D. Franz Joseph Hofers,
Hochfürstl. Augsburgischen Hofraths, der Anatomie und Chirurgie öffentlichen Lehrers, auch Landschaftsphysikus zu Dillingen

Lehrsätze des Chirurgischen Verbands.

Zweyter Theil.
Erste Abtheilung,

welche die chirurgischen Vorrichtungen des Kopfs und Stamms insbesondere enthält.

Mit V. Kupfern.

Erlangen,
bey Johann Jakob Palm 1791.

D. Franz Joseph Hofers,
Hochfürstl. Augsburgischen Hofraths, der Anatomie und Chirurgie öffentlichen Lehrers, auch Landschaftsphysikus zu Dillingen

Lehrsätze des Chirurgischen Verbands.

Zweyter Theil.
Erste Abtheilung,

welche die chirurgischen Vorrichtungen des Kopfs und Stamms insbesondere enthält.

Mit V. Kupfern.

Erlangen,
bey Johann Jakob Palm 1791.

Chir. 377 d/2, 1, 2
T 90/458
BSB MÜNCHEN

Dem

Wohlgebohrnen, Hochgelehrten Herrn

Herrn

Johann Georg von Hoeßle,

der Arzneywissenschaft Doktor, Hochfürstl. Augsburg. Hof- und Regierungs-Rath, der Physiologie, Pathologie und Arzneymittellehre öffentl. Lehrer und d. Z. Dechant, Hof- und Stadt-Physikus,

meinem

werthesten Kollege

für alle Freundschaft

gewidmet.

Vorbericht.

Bey der Herausgabe des zweyten Theils dieser Lehrsätze muß ich von meinem Plan abweichen, und ihn in zwey Abtheilungen theilen, weil er ohne dies wegen den mehrern Kupfertafeln der zweyten Abtheilung zu einer etwas beschwerlichen Größe würde angewachsen seyn.

Ich habe bey Bearbeitung (man beehrte den ersten Theil mit dem Namen Kompilation, und wollte wissen, daß dies eine leichte Arbeit sey. Dies gaxte die Henne auch Lichtwer's Biene vor) des *gegenwärtigen nichts ermangeln lassen*, den Beyfall, womit unbefangene Kenner den ersten *Theil* beehrten, auch hier zu verdienen. Vermissen sie die erwartete Vollständigkeit, so bitte ich zu meiner Entschuldigung unter andern zu überdenken: daß ich keine öffentliche Bibliothek hierinn benutzen kann, und es unter meinem, zwar erleuchteten Horizonte, noch nicht so hell ist, um zu sehen, was jenseits in diesem Fache vorgehet.

Es sey mir erlaubt ein paar Worte mit dem Herrn Recensenten in der beliebten medizinisch-chirurgischen Zeitung, Nro. 67. B. III. 1790. zu sprechen. „Er zweifelte nicht, ich werde in meinen „Vorlesungen das alles praktisch zeigen, was ich theo„retisch in ein System ordne, denn ohne praktische „Kenntniß würde das Ganze wenig nützen (versteht „sich bey meinen Schülern) u. s. w.„ Weit entfernt diesen Zweifel beleidigend aufzunehmen, können meine Schüler bezeugen, daß des Herrn Recensenten Urtheil über den Nutzen des Verbands auch mein

System ist. Ich hatte dabey das Vergnügen zu hören, daß sie den Mechanismus, der ihnen zur Prüfung vorgelegten chirurgischen Maschinen, z. B. Ravatons Reduktors — dieses von **Hagen** verbesserten — eben dieses von mir etwas erleichterten — **Hussems-Glossokoms — Wathens Konduktors** u. a. m. mit allen ihren Fehlern und Vollkommenheiten, befriedigend erklären konnten. Bey chirurgischen Handleistungen ist praktischer Unterricht eine wesentliche Erforderniß. Ein Lehrbuch mit den besten Kupfertafeln allein, würde einen elenden Schustermeister bilden.

Nun aber wird Herr Recensent auch nicht zweifeln, daß es nicht allezeit von des Lehrers Wille und Anordnung abhänge, praktisch zu lehren; und daß es sehr ungerecht wäre, dem Lehrer den evangelischen Vorwurf zu machen: dicit quidem et scribit, sed non facit, wenn Zeit und Umstände ihm den praktischen Unterricht nicht erlauben. So ganz ohne Nutzen bleibt indessen ein solches Lehrbuch doch nicht; sollte er auch nur darin bestehen: daß es den Lehrer für Vorwürfen und Beschwerden der Schüler sichert, die manchmal sehr geneigt sind, die Folgen ihrer Trägheit und Nachläßigkeit, oder des auf andere Gegenstände gerichteten Fleises auf den Lehrer zu überschieben.

Noch eine gehorsamste Bitte:

ut mihi dulces
ignoscant, siquid peccaro stultus, amici;
inque vicem illorum patiar delicta libenter.

Hofer.

Inhalt
des zweyten Theils erste Abtheilung.

Erstes Kapitel.
Von den Verbandstücken für den Kopf.

Erster Abschnitt.
Die Binden, Instrumente und Werkzeuge für die Hirnschale.

Unterabschnitt 1. Die große Hauptbinde, oder die große viereckigte Hauptbinde Seite 1
2. Die kleine, oder dreyeckigte Hauptbinde 5
3. Der Schaubhut 7
4. Die Schleuder des Galens 9
5. Die sechsköpfige Hauptbinde 13
6. Die Haubenförmige Binde, oder die Mütze 15
7. Der Verband bey der Trepanation 15

Unterabschnitt 8. Die vereinigende Hauptbinde Seite 18
9. Die Unterschied-Binde 19
10. Die Kahnförmige Binde 20
11. Die Sternbinde. 20
12. Herrn Bells Stahlfeder 22
13. Die Perücke 23

Zweyter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen für die Augen.

Unterabschnitt 1. Die einäugige Binde Seite 28
2. Die zweyäugige Binde 29
3. Die dreyeckigte Binde 31
4. Die Augenbinde des Hrn. Wenzels 31
5. Der Verband nach operirtem Staar 32
6. Die Brillen 36
7. Die Augenwännchen 52
8. Die künstlichen Augen 52
9. Ein Werkzeug zum Thränensack 58

Dritter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen für die Nase.

Unterabschnitt 1. Der Sperber Seite 60
2. Der Unterschied der Nase 62

Unter-

Vierter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der Mundhöle.

Unterabschnitt 1. Der künstliche Gaumen Seite 67
2. Der Verband beym Bluten der Zahnhöhle 68
3. Die künstlichen Zähne 70
4. Der Verband beym Bluten aus der Zunge, oder der Froschschlagadern 71

Fünfter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der Lippen des Mundes.

Unterabschnitt 1. Die Vereinigungsbinde zur Hasenscharte Seite 72
2. Die Binde zur obern Lippe 79
3. Die Larve 80

Sechster Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen des Ohrs.

Unterabschnitt 1. Der Verband bey Ohrenwunden Seite 81
2. Das künstliche Ohr 82
3. Die Schleuder der Nase 64
4. Die künstliche Nase 66

Siebenter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der untern Kinnlade.

Unterabschnitt 1. Die Halfter. Seite 83
2. Die doppelte Halfter mit 1 K. 85
3. Die doppelte Halfter mit 2 K. 86
4. Die Schleuder. 87

Zweytes Kapitel.

Die Verbandstücke, Instrumente und Werkzeuge des Stamms.

Erster Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen des Halses.

Unterabschnitt 1. Die gleichhaltende Binde Seite 89
2. Die zertheilende, auch gradehaltende Binde 91
3. Die vereinigende Binde 93
4. Die vereinigende T Binde des Herrn Evers 94
5. Das Werkzeug bey den Luftröhren-Schnitt 95
6. Herrn Bells Bandage beym schiefen Halse 98
7. Die vierköpfige Halsbinde 99

Zweyter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen für die Brüste.

Unterabschnitt 1. Die Milchbrustgläser, oder Brustpumpe Seite 100
2. Die künstliche Warze und Saugflasche 105
3. Die einfache und doppelte aufhebende Binde der Brüste 108
4. Die T Binde zu den Brüsten 110
5. Die vierköpfigte Brustbinde 111
6. Das Kindbettkamisol. 112
7. Die Baadschüssel bey Krebshaften Brüsten 113
8. Der Verband bey amputirten Brüsten 115

Dritter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der Brust.

Unterabschnitt 1. Die Binde beym Empyeme Seite 116
2. Die Schulter - Trag - auch Jochbinde, das Skapulier 117
3. Die Brustbinde, der Küras 119
4. Die Brustbinde 120
5. Der Brustgürtel 121

Vierter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen des Unterleibes.

Unterabschnitt 1. Der Bauchgürtel Seite 122
2. Die Leibbinde 128

Unter.

Unterabschnitt 3. Die vereinigende Leibbinde Seite 131
4. Die vereinigende Leibbinde beym Kaiserschnitt 133
5. Der Vereinigungsverband bey der Schaambeintrennung 136

Fünfter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen des Rückens.

Unterabschnitt 1. Die Schnürbrüste. Seite 138
2. Glissons Eskarpolette. 148
3. Bells verbesserte Buckelmaschine. 149
4. Der Herren le Vachers und Scheldracks Maschinen zum Buckel 151

Verbesserungen.

Seite 7. Linie 5. lese: eine Binde die zwölf Ellen. S. 10. L. 6 statt Wunden l. Wunde. S. 14. L. 14. das fehlerhafte dieser Figur wurde erst nach dem Abdrucke bemerkt. S. 15. L. 21. statt fioradanti l. fioravanti. S. 17. L. 21. soll heissen: um dadurch den Drang des Gehirns nach aussen und den Druck des Verbandes u. s. w. S. 24. L. 1. Verrichtung lese: Vorrichtung. S. 40. L. 11. vocus lese: focus. S. 43. L ultima. lese: des Morgens. Man sollte die Sonne des Morgens nicht. S. 66. L. 17. kurchigten lese: knochigten. Ebend. unten in der Note, statt Maderer lese: Mederer. S. 69. L. 26. Hünters lese: Hunters. S. 72 L. 2. Pave lese: Pare. S. 102. die Note **) gehört zu *) Seite 103. und S. 103. die Note *) zu **) Seite 102. S. 105. L 8. statt andere lese: untere. S. 133. L. 19. ß ß ß lese: D. D. D. S. 144. L. 1. statt 46. lese: 47. weiter statt 47. l. 48. und statt 48. l. 49. S. 142. L. 13. lese: So sehr. S. 155. L. 20 statt zeigt lese: zeugt. S. 162. L. 22. wird lese: werden. S. 162. L. 23. lese: Druck-Schmerzen.

Erstes

Erstes Kapitel.
Von den Verbandstücken für den Kopf.

Erster Abschnitt.
Die Binden, Instrumente und Werkzeuge für die Hirnschale.

Erster Unterabschnitt.
Die große Hauptbinde, oder die große viereckigte Hauptbinde.

§. 1.

Diese Binde war die vorzüglichste und gebräuchlichste Bandage bey Verletzungen der Hirnschale. Sie bestehet aus einem Stück Leinwand, einer Serviette, oder einem Schnupftuch, deren Größe man nach der Größe des Kopfs bestimmt, auch mehr lang als breit seyn muß. Fünf und ein halb Viertel Länge, dann vier und ein halb Viertel Breite, ist das wenigst angegebene Maas. Sie wird dergestalt in die Quere, gedoppelt, und ungleich zusammen gelegt, daß die untere Hälfte, welche unmittelbar auf's Haupt gelegt wird, zwey bis drey Querfinger brei-

ter ist, und hervorraget; darauf legt man sie noch einmal ins Gevierte zusammen, damit der mittelste Theil sehr genau könne bemerkt werden.

In einem Abstande von vier Querfinger von der Mitte, legt man beyde Daumen oben, die Hand aber nach einwärts, womit man dieselbe ausgedehnt hält.

Nun dreht man den Rücken der Hände etwas aufwärts, damit die Serviette auf demselben gleichsam ruht, und ein Gewölbe macht, um dieselbe wohl von oben niederwärts zierlich auf den Kopf, ohne z. B. die Kompresse in Unordnung zu bringen, legen zu können. Die angemerkte Mitte muß nun gerade auf die Nase herabgehen, und auf dessen Wurzel passen; damit aber bey der Anlegung der Serviette die übrigen Verbandstücke nicht verschoben werden, oder gar herunterfallen, muß ein Gehülfe mit der Hand dieselbe fest halten. Die Serviette wird nun dergestalt aufgelegt, daß der mittelste Theil auf den Scheitel zu liegen komme, der längere Theil inwendig seye, das hervorragende Ende die Augen bedecke, der obere kürzere Theil aber bis an die Augbraune reiche; indem ein Gehülfe die Hand auf den Scheitel legt, um die Serviette fest zu halten, werden die Zipfel, oder herunterhängende Ende der Serviette, von einander getheilet, die oberen unter den unteren an beeden Seiten nach dem Kinne zugeführt, die denn von einem Gehülfen, wenn es der Kranke nicht selbsten vermag, festgehalten

werden

werden müssen. Der Wundarzt ergreift mit beeden Händen den über die Augen herunterhängenden Theil, so daß die Daumen inwendig, und die Finger auswärts sind, entfernt dieselben ein wenig, und schlägt ihn darauf über beyde untergelegte Zeigefinger, daß solcher also eben und glatt an die Stirne zu liegen komme, und gleichsam einen Saum mache, und führt ihn auf beeden Seiten rund um den Kopf bis ins Genicke, wo die beyden Enden mit einer starken Nadel nach der Quere befestiget werden.

Nachdeme dies geschehen ist, faßt man den einen Zipfel des kurzen Theils an, führt mit der rechten Hand die auf der Seite herabhängende Theile in den Nacken, und zieht den inneren dicken Theil nach hinten zu in die Höhe, bis in den Winkel von dem unteren Kinnbacken. Eben so verfährt man auf der andern Seite. Nun legt man die Seitentheile der Zipfel hinterwärts etwas zusammen, ordnet sie auf beyden Seiten in einige Falten, und macht unter dem Kinne einen etwas breiten Knoten. Ist der Knoten fertig, werden die Seitentheile der Serviette verglichen; dieses zu machen, ziehet man solche bald vor, bald rückwärts in kleine Falten, wie es sich am besten will thun lassen: man ergreift z. B. an der linken Seite des Kranken den Zipfel mit der rechten Hand, zwischen dem Zeig- und Mittelfinger, und läßt die andern Finger nebst dem Daumen unten; diesen zieht man gerade gegen den Winkel der unteren Kinnlade horizontal zu sich, mit der andern Hand ergreift man den unteren Theil die-

ses Zipfels, zieht solchen an, macht ihn gleich, faltet denselben einwärts, und macht zu gleicher Zeit mit der linken Hand die vorwärts Drehung, und fährt sogleich fort diesen Zipfel in die Höhe zu bringen, legt ihn an die Seite der Backen und des Kopfs, hält ihn alsdenn mit der linken Hand fest, und mit der rechten Hand breitet und zieht man denselben über die Seite des Kopfs, woselbst er mit Nadeln befestiget wird, so, daß dieser, mit dem von der andern Seite, nachher gerade auf die Nase zu sich kreutze. Man kann diese Zipfel auch herunter hangen lassen (s. Theil II. Tafel 1. Fig. 1.), allein dieses würde für den Kranken zu warm seyn.

Nun muß man auch den hinteren Theil der Serviette ordnen; diesen zerlegt man von beyden Seiten, den Zeigfinger einwärts, den Daumen vorwärts, und die andern Finger hinterwärts habend, faltet ihn von oben nach unten, nähert ihn von unten nach oben dem Kopfe zu, und befestiget ihu mit Nadeln (s. Fig. 2.). Bey Verlezzungen, wo das Gehirn mit gelitten hat, kann dieser Verband nicht dienlich seyn, weil dieses die bey der Anlegung desselben unvermeidliche Bewegungen nicht verträgt.

Zwey-

Zweyter Unterabschnitt.
Die kleine, oder dreyeckigte Hauptbinde.

§. 2.

Diese Binde bestehet aus einer viereckigt fünf Viertel bis anderthalb Ellen langen und breiten Serviette, wie die vorige. Der Kopf des Kranken giebt das beste Maas dazu.

Nachdem sie in Form eines Dreyecks zusammen gelegt worden ist, legt man sie von neuem in einen recht winklichten Triangel zusammen, um die Mitte zu finden.

Nun legt man die Serviette mit beyden Händen so auf den Kopf, daß die eingebogene Mitte auf die Wurzel der Nase paßt, und der mittlere Zipfel über den Nacken, die zween andere aber an den Backen herunter hängen. Man faßt dann beede Zipfel mit der Hand so an, daß der Daume inwendig, die andern Finger aber auswendig zu liegen kommen, führt dieselbe gerade um den Kopf über den hinteren Zipfel weg, nach dem Genicke, faltet auf beyden Seiten des Kopfs mit den Fingern die Serviette, und ziehet von beyden Seiten zugleich die Zipfel an. Hier hält man beede mit der linken Hand, doch so, daß der rechte nach oben zu liegen kommt, und ganz los, und macht mit der rechten Hand die Falten des obersten Zipfels auseinander und gleich; hierauf zieht man beyde

Zipfel mit beeden Händen an, wodurch dann der unterste fest gemacht wird, welchen man sodann fahren läßt. Nun führt man mit der linken Hand den obersten Zipfel nach vorne, hält ihn allda feste, und zieht mit der rechten Hand den ganzen Zipfel gleich über die linke Seite des Kopfs, da er dann auf der Stirne mit einer Nadel befestiget wird. Mit dem zwoten Zipfel an der andern Seite des Kopfs verfährt man eben so, indem aber dieses geschiehet, müssen die Säume, oder Ränder der Serviette, allemal oberwärts seyn. Beyde Zipfel werden vorwärts auf der Stirne so befestiget, daß sie bey der Nase sich kreuzen, und ein Dreyeck bilden. (s. Taf. 1. Fig. 3.)

Beede Ohren werden auf solche Art wohl bedecket. Zulezt breitet man den hintern Zipfel ein wenig aus, schlägt ihn an den Seiten, wenn er zu breit ist, ein wenig ein, und führt ihn ohne auszuziehen, auf den Wirbel des Kopfs, wo er mit Nadeln befestiget wird; man kann ihn aber auch herunter hängen lassen. Der Gebrauch ist der vorigen gleich, und kann bey leichten Kopfwunden, und im Sommer, da sie weniger warm ist, der ersten vorgezogen werden. Bey rasenden Personen kann man sie aber nicht gebrauchen, indem sie leicht abgerissen wird.

Dritter Unterabschnitt.

Der Schaubhut, die Hauptbinde, auch die Mütze des Hippokrates genannt.

§. 3.

Man bedient sich hierzu einer Binde, zwölf Ellen, auch noch mehr oder weniger lang, nach der Größe des Kopfs, und zwey bis drey Finger breit, und wird auf zwey ungleich große Köpfe gerollt.

Eigentlich wird der Grund der Binde nur an der Stirne angelegt; man kann sie aber auch an den Seitentheilen des Kopfs, oder am Hinterhaupte, je nachdem dieses oder jenes bey dem Hirnschädel abgewichen ist, anlegen.

Nachdem nun der Grund der Binde an die Stirne angelegt ist, werden beyde Köpfe über die Ohren weg zum Genicke geführt, und also ein Zirkel um den Kopf gemacht; hier legt man den einen unter den andern. Nun werden beyde Köpfe gewechselt; der oben liegende, z. B. rechte Kopf, wird mit der rechten Hand bis ans linke Ohr des Patienten geführt, und daselbst fest angezogen, die linke Hand kehrt indessen den untern Kopf längst dem Scheitel nach der Stirne zu um, über die Zirkelwendung nach der Nase herab. Diesen hält man nun stille, und führt den ober dem linken Ohr sich befindenden Kopf in einer Zirkelwendung über den ersten Kopf zur Stirne.

Nachdem dies geschehen ist, legt man den Zeigfinger der linken Hand z. B. auf den andern Kopf, und hält ihn damit, um die Wechslung der Köpfe zu machen; nun führt man den Kopf mit der linken Hand bis an das rechte Ohr, woselbst man stehen bleibt, um den umgekehrten zu befestigen, die rechte Hand führt alsdann den befestigten Kopf zurück, etwas nach der linken Seite des Kopfes vom ersteren abweichend, so, daß die erste Tour beynahe halb von dieser bedeckt wird, nach dem Genicke.

Indem man nun die Zirkelwendungen des einen Kopfes fortsetzt, umschlägt man allezeit auf der Stirne, und in dem Genicke den andern Kopf, mit abwechselnden Händen so, daß, indem man mit der obern Binde den Scheitel bedeckt, man abneigend bald rechts bald links allezeit die letzte Tour halb bedeckt, nach Art der Hobelgänge, welche vornen und hinten zulaufen, über den Kopf spitz hin und herführt, bis der ganze Kopf bedeckt wird. Auf jeder Seite des Kopfes sollen so viel Gänge, in Gestalt einer Melone, als auf der andern seyn.

Um die Binde zu befestigen, kann sie mit Stecknadeln, wo sie zurückgeführt worden ist, durchstochen werden. (s. Taf. 1. Fig. 4.)

Beym Anlegen der Binde ist annoch wohl zu bemerken, daß man die hin und herlaufende Gänge von der Seite des Hauptes anfängt, und erst nach und nach zu

dem

dem Scheitel hinansteigt, damit sie um so genauer von unten nach oben zu drucke, und auf solche Art die voneinander klaffenden Beine fester gegeneinander getrieben werden. Mehrerer Sicherheit willen müssen auch die untersten Führungen der Binde besser anliegen, als die obersten; diese sollen mehr locker seyn, damit man nicht zu befürchten habe, der von oben verstärkte Gegendruck treibe die Binden weiter auseinander. Will man die Binde wieder abnehmen, so ergreift man mit der linken Hand beede Köpfe, mit der rechten aber schlägt man sie zurück, und wieder vorwärts, und giebt sie allemal der linken Hand wieder zu halten, bis die ganze Binde dergestalt wieder abgenommen worden ist.

Diese Binde wurde von dem alten Arzte statt der großen Hauptbinde (§. 1.) gebraucht, itzt aber ist sie nicht mehr üblich, und wird hier nur dem Erfinder zur Ehre noch der Vergessenheit entrissen.

Vierter Unterabschnitt.

Die vierköpfigte Hauptbinde, die Schleuder des Galens.

§. 4.

Diese Binde ist nach Größe des Kopfes eine bis zwey Ellen lang, und vier bis sechs Querfinger breit. Weil Galen sie zuerst beschrieben hat, führt sie auch von

ihm den Namen. Die beyden Ende werden in der Mitte so gespalten, daß der mittlere Theil der Binde ohngefähr sechs Querfinger lang ganz bleibt, und auf vier Köpfe aufgerollt.

Die Anlegung der Binde geschieht auf fünferley Art, je nachdem die Wunden an dem oder jenem Theile des Kopfs ist, da dann allezeit der Grund derselben die Wunde bedecken muß. Ist z. B. 1) die Wunde auf der Stirne befindlich, so ergreift man die Binde so, daß der Grund zwischen den Daumen und Zeigfinger beyder Hände komme, und die Daumen oben liegen.

So legt man die Binde auf die verwundete Stelle, und läßt sie von einer aufgelegten Hand eines Gehülfen halten. Nun glitscht man denn mit den Händen nach den zwey untersten Köpfen, führt sie in Zirkelgängen um den Kopf herum, einen über den andern. Um dieses bequem zu bewerkstelligen, hält man beede Köpfe hinten im Genicke, doch mehr nach dem linken Ohr des Kranken, um dadurch den linken Kopf der Binde desto mehr ergreifen zu können; mit der rechten Hand bringt man den linken Kopf der Binde unter den rechten zu legen, und befestiget sie mit einer Nadel. (s. Fig. 5.)

Die Binde hat ihre Haltung auf dem gegenüberstehenden Theile des Kopfes, wo nämlich solche mit ihrer Mitte angelegt wurde, dahin man alsogleich mit den Hän-

den,

den, nachdem man die beeden untersten Ende gefaßt hat, zuführt.

Die zwey andern Köpfe kann man gleich anfänglich über den Kopf zusammen legen, um die untersten erstlich wohl anlegen zu können, und sonderlich wenn es vorne ist. Sind nun die untersten wohl angelegt, so führt man die zwey andern Köpfe schräg nach dem Genicke, nnd indem man sie kreuzt, schlägt man alle beyde über den Zeigfinger dergestalt auf die Seitentheile des Kopfes zurück, daß man mit dem untern Kopfe und dem Zeigfinger der andern Hand anfängt, welche nicht zurückführt, und befestiget sie mit Nadeln, nicht aber mit einem Knoten im Genicke.

2) Ist eine Wunde auf dem Wirbel befindlich, so legt man die Mitte der Binde, wie vorher, auf die Wunde, die beyden hintersten Köpfe führt man unter dem Kinne, um sie daselbst mit einem Knoten zu befestigen, auf die Art, wie dies bey der großen Hauptbinde gedacht worden ist. Die zwey andern Köpfe führt man schräge nach dem Genicke, um sie daselbst zu befestigen, oder indem man sie kreuzt und zurückführt, befestiget man sie hinter den Ohren mit Nadeln, oder man macht noch mehrere Gänge. Man braucht diese Binde auch

3) Wenn in dem Nacken Haarseil oder ein äzendes Mittel ist gesetzt worden, oder eine Wunde von einer andern Ursache hier statt findet.

Man

Man steigt mit den zwey obersten Köpfen schräg um den Kopf, und befestiget sie auf der Stirne; entweder macht man damit einen Zirkelgang, oder kreuzt sie übereinander; die zwey andern Köpfe führt man um den Hals, um sie unter dem Kinne mit Nadeln befestigen zu können.

4) Im Fall, daß die Wunde auf dem Hinterhaupt ist, so führt man die vier Köpfe nach der Stirne, um sie daselbst befestigen zu können. Man macht nämlich mit den obersten einen Zirkelgang, und die untersten kreuzt man auf der Stirne, gerade der Nase zu. Man kann auch die untersten nach der Stirne, und die obersten nach dem Kinne zuführen, und sie daselbst mit einem Knoten befestigen.

5) Ist eine Wunde auf den Seitentheilen des Hauptes, z. B. über den Ohren, so legt man die Mitte der Binde auf den Wirbel, mehr oder weniger hinterwärts, nach der Lage der Wunde; und kreuzet die beyden Köpfe dieser Seite auf die Wunde, befestiget sie unter dem Kinne, und hinten im Genicke so, wie bey den vorigen Arten ist gelehrt worden.

Diese ist die bequemste Binde zu jeder geringen Verletzung des Hauptes, als Wunden, Quetschungen, Geschwüren, Fontanellen u. dergl. wo wenig Charpie-Meisel und Bauschen aufgelegt werden können, und eben nicht nöthig ist, den Kopf warm zu halten. Man braucht diese

Binde

Binde auch als eine contentive Binde, um den ganzen Verband des Hauptes zu bedecken, und fest zu halten.

Fünfter Unterabschnitt.

Die sechsköpfigte Hauptbinde, des Galens Krebs genannt.

§. 5.

Diese Binde bestehet aus einem Stücke Leinwand, ohngefähr eine Elle lang und eine halbe Elle breit; beydes muß aber nach der Größe des Kopfes genommen werden. Man faltet das Tuch so, daß man es in drey gleiche Theile ihrer Breite nach abtheilen kann, und schneidet diese Theile von beyden Seiten mehr ein, um daran sechs Köpfe zu machen.

Beym Anlegen legt man sie auf den Rücken seiner Hände, um sie so über den Kopf ausbreiten zu können, daß der vorderste Saum oder Rand die Augenbraunen oder Nasenwurzel berühre; der mittelste muß dergestalt gleich auf dem Scheitel liegen, daß die Köpfe an beyden Seiten gleich herunter hängen, oder man stellt es so an, daß er fast bis über die Hälfte der Nase liege, und alsdenn macht man durch's Ueberschlagen auswärts von der Stirn einen Saum, der den Augbraunen gleich zu liegen kommt. Die zwey mittelsten Köpfe werden unter dem Kinne mit Nadeln zuerst befestiget; nach diesem nimmt man

man die vordersten Köpfe, und führt sie unter den hintersten, welche auch über das Hinterhaupt zurückgeführt werden können, legt einen über den andern am Hinterhaupte an, auf die Art, wie die zwey untersten Köpfe voriger Binde, um sie dadurch zu befestigen.

Hierauf nimmt man die zwey hintersten, und indem man sie in ihrer Mitte, oder nach innen faltet, führt man sie über den oberen um den Kopf, und legt einen unter den andern auf die Stirne über den Augbraunen, um sie daselbst befestigen zu können. Andere legen diese Köpfe zuerst an. Letztlich nimmt man die zwey Köpfe, so man unter dem Kinne befestiget hat, führt sie über den Kopf zurück, und befestiget sie daselbst. (s. Taf. 1. Fig. 6.)

Ist aber der Kranke in der Raserey, und dieser Verband müßte angebracht werden, befestiget man sie unter dem Kinn. (s. ebend. Fig. 7.)

Andere legen diese mittlere Köpfe auch zuletzt an, und dies kann im letztern Falle geschehen. Man schlägt die beyden Ende ein, oder auswärts, wenn man sie über den Kopf zurückführen will, und dieses thut man gleich Anfangs, wenn man sie unter dem Kinne angelegt hat, um Unebenheit nachher zu vermeiden, auf den beeden Seitentheilen und unterwärts mehr als oben. Statt den Nadeln kann man die mittleren

Köpfe

Köpfe auch zuknüpfen, oder mit einem Bändelchen zusammenbinden.

Diese Binde dient vorzüglich bey äusseren Verletzungen und Hirnschalenbrüchen, doch ist sie schicklicher, wenn die Verletzung auf dem Wirbel und an den Schläfen sich befindet, als an dem Hinterhaupt, oder an der Stirne.

Sechster Unterabschnitt.

Die Haubenförmige Binde, oder die Mütze.

§. 6.

Diese ist eine gewöhnliche Nachtmütze, welche man unter dem Kinne mit Bändern zusammen bindet, und entweder hinten am Kopfe, oder vorne an der Stirne straff anzieht, und mit Nadeln zusammensteckt. Eine der besten, leichtesten und bequemsten Binden des Kopfes.

Siebenter Unterabschnitt.

Der Verband bey der Trepanation.

§. 7.

Vormals war ein sehr zusammengesetzter gewöhnlich. Unmittelbar auf die harte Hirnhaut legte man eine feine, an den Enden ausgefaserte Leinwand, Sindon genannt (Thl. 1. §. 20), die man mit Fioradanti-Balsam, oder dem Liquor Meningum Schmukeri, auch mit dem Schußwasser

wasser u. s. w. befeuchtete, um zu verhindern, daß die scharfen angebohrten Ränder der Hirnschale die Hirnhaut nicht reitzen sollen, da doch diese Arzeneyen selbst eine reitzende Eigenschaft haben. Legt man den Sindon trocken auf, mag zwar dies feine Läppchen nicht viel reitzen, aber entweder verhindert es den erforderlichen Ausfluß der Feuchtigkeiten, oder es wird von diesem verschoben, somit entweder unnütz oder schädlich.

Ueber dieses legte man das dünne durchlöcherte Bley-Plättchen des Mr. Belloste. Auch dieses ist in Verfall gekommen; entweder es drückt das Gehirn, oder es verhindert den Ausfluß der Feuchtigkeiten, oder es ist wenigstens überflüssig und unnütz. Selbst beym Hirnschwamme ist es überflüssig *).

Ueber das Blättchen kamen Charpie-Bäuschgen, dann Kompressen, welche mit einer der obigen Binden (§§. 1. 2. 3. 4.) bedecket wurden.

Der

*) Bley-Plättchen ganz zu verbannen, finde ich etwas hart. Ein Bauernknecht von 22 Jahren wurde von einem Pferde an die Stirne geschlagen, so, daß ein großer Theil dieses Beins gleich ober den bogenförmigen Erhabenheiten (Sinus Frontales) zerschmettert wurde. Ich mußte sieben beträchtliche Knochensplitter hinwegnehmen. Das Gehirn drang an dieser Stelle, bey Erhebung des Kopfes, sehr hervor; der Kranke war unruhig. Ich legte eine proportionirte, dünne durchlöcherte, etwas

Der Endzweck der Trepanation ist, den Druck, welchem das Gehirn ausgesetzt ist, oder den Reitz auf dasselbe hinwegzunehmen. Bringt man aber nicht geflissentlich einen neuen Druck an, wenn man die Oeffnungen und Zwischenräume mit Substanzen ausfüllt, die nicht nur das Gehirn drücken, den freyen Ausfluß der Feuchtigkeiten hemmen, worauf doch alles ankommt, oder gar neuen Reitz veranlassen? Statt dessen muß man vielmehr den Verband so leicht und locker machen, als nur immer möglich ist, um alles reitzende auf das Gehirn und dessen Häute, die so sehr nach der Operazion der Entzündung *ausgesetzet sind, zu vermeiden.* Selbst trockne Charpie von bester Eigenschaft ist des Reitzes wegen hier nicht anwendbar; Angemessener ist es, diese mit einer einfachen Salbe, z. B. aus Wachs nnd Oel, oder einfachen Digestiv dünn bestrichen, aufzulegen. Diese gelinden Mittel vertheilen und vermeiden die Entzündung, und befördern zugleich die Entstehung des jungen Fleisches

etwas konkave Bleyplatte, aber so über diese Stelle, daß sie auf dem gesunden Knochen ruhete, um dadurch den Druck auf's Gehirn, und den Druck des Verbandes selbst auf diese verletzte Stelle, zu schwächen, und verband mit Galens Krebsbinde. Zwar starb der Kranke; aber diesen Augenblick noch glaube ich nicht, daß diese Platte zum Tode mitgewirkt hat. Das an dieser Stelle seiner Stütze beraubte Gehirn, würde ohne diese Platte gewiß einen nachtheiligern Druck erlitten haben.

Fleisches auf der Oberfläche der harten Hirnhaut und des Knochens, denn auch dieser wird mit einer gleichen Plumaceau bedeckt. Ueber diese legt man eine weiche Kompresse, und befestiget denn den ganzen Verband mit der Mütze des §. 6. auch §. 5. oder §. 2.

Auf diese Art ist es leicht, den Verband fest zu halten, der weder den Kopf zu sehr zwingt, noch den Ausfluß der Feuchtigkeiten aus der Wunde hemmt, den Kopf nicht zu warm erhält, und die Anwendung der kalten Umschläge begünstiget.

Den Pazienten muß man so ins Bette legen, daß der Ausfluß der Feuchtigkeiten aus der Wunde leicht und ununterbrochen geschehen kann, auch daß er sich nicht etwa an die trepanirte Stelle stossen könne. Was in der Folge mit der Wunde zu unternehmen ist, lehrt die Chirurgie.

Achter Unterabschnitt.

Die vereinigende Hauptbinde, auch Fleischmachende genannt.

§. 8.

Diese ist eine auf zwey Köpfe gerollte Binde, und eben die nämliche, welche oben (Thl. 1. Taf. 2. Fig. 16.) ist beschrieben worden.

Neun-

Neunter Unterabschnitt.

Die Unterschied-Binde.

§. 9.

Diese Binde hat diesen Namen, weil sie den Kopf in zween Theile theilt, und kommt also von der mittelsten Führung her.

Sie ist vier bis sechs Ellen lang, zwey Querfinger breit, und auf einen Kopf gerollt; sie ist daher die *allergemeinste* und *leichteste* Binde, und wird bey Aderlässen an der Stirne und den Schläfen gebraucht. Man legt sie, wie folget, an.

Wird die Ader an der Stirne geöffnet, mißt man das Ende der Binde von derselben bis ins Genicke; diese Länge läßt man dann über das Gesicht herunter hängen, und drückt die bemerkte Stelle mit dem linken Daumen auf die Kompresse, führt dann den Kopf über die Pfeilnath zum Genicke, und läßt sie hier von einem Gehülfen halten, damit man mit der Binde um den Kopf, unter dem linken zitzenförmigen Fortsatze, und über die Kompresse, einen ganzen Zirkel machen kann, den man zu besserer Festigkeit wiederholt. Nun schlägt man das über das Gesichte hängende Ende über die Pfeilnath, oder über die erste Führung bis zum Genicke zurück (Taf. 1. Fig. 8.) Darauf macht man die zweyte oder dritte

Zirkelwendung, oder auch noch mehrere, wenn es nöthig und die Binde lang ist, um den Kopf über das zurückgeschlagene Ende und die Kompresse, und endiget den Verband. Auf eine ähnliche Art wird

Zehnter Unterabschnitt.

Die Kahnförmige Binde

§. 10.

Gemacht, welche auch haltbarer, als die erstere, ist, nur mit dem Unterschiede, daß man mit dem Ende schief über das Seitenwandbein zu dem Genicke fährt, und das herabhängende erstere Ende, abermal schief über das andere Seitenwandbein, nach dem Genicke zurückführt, nachher alles mit Zirkelgängen befestiget. (Taf. 1. Fig. 9.) Auf welche Art die Binde, nach ihrem Anlegen, einem Schifferkahne gleichen soll.

Eilfter Unterabschnitt.

Die Sternbinde, Knotenförmige Binde, auch Verdutzische Sonnenbinde.

§. 11.

Die Länge dieser Binde ist sechs bis acht Ellen, und einen starken Daumen breit, und wird auf zwey gleiche Köpfe gerollt.

Man

Man legt den Grund der Binde auf die graduirte Kompresse, geht mit beyden Köpfen um den Kopf des Kranken bis zum gegenseitigen Schlafbein, da wechselt man die Köpfe, führt sie zurück, wechselt sie abermal, und macht zugleich auf der Kompresse und geöffneten Schlagader einen Packknoten (Fig. 9.), darauf führt man den einen Kopf, der von der Stirne herkömmt, über den Wirbel, und den andern unter das Kinn, den man aber nicht so sehr zuziehen darf, damit er den Kranken nicht am Essen hindere, wenn es die Noth nicht erfordert.

Nach diesem wechselt man die Köpfe am andern Schlafbein, kommt auf dem gemachten Gang wieder zurück, und macht abermal einen Packknoten, neben oder unter dem erstern, oder auf demselben, nachdem die Schlagader läuft, welche eröffnet worden ist, so, daß man den Kopf, der vom Kinne hinaufkömmt, nach der Stirne, und den andern nach hinten führt.

Wenn es nöthig ist, kann auch der dritte, über oder neben dem zweyten gemacht werden. Indem man die Knoten anzieht, muß es mehr mit der Rolle oder dem Kopfe geschehen, der nicht unter dem Halse durchgegangen ist, damit die Binde nicht zu fest werde.

Nun wechselt man die Köpfe abermal und erneuert die Gänge. Endlich geht man um den Kopf, und endiget die Binde mit Zirkelgängen.

Diese Binde drückt die verletzten Schlagadern zusammen, hält den Bausch feste, und befördert auf solche Art die Heilung. Man kann sich auch derselben bey Wunden der Ohr- Speichel- und Unterkiefer-Drüssen bedienen. (Taf. 1. Fig. 10.)

Zwölfter Unterabschnitt.

Herrn Bells Stahlfeder.

§. 12.

Von den verschiedenen Binden, welche zu der Zusammendrückung der Schlaf-Schlagader, nach der Arteriotomie sowohl, als nach zufälligen Verletzungen derselben, empfohlen worden sind, hat Herrn Bell keine so leicht und wirksam den Endzweck erfüllt, als diese (Taf. 1. Fig. 11.)

Denn solche Binden, die blos aus Leinwand, oder andern Dingen, welche nachgeben, bestehen, leisten bey weitem nicht so gute Dienste, als eine Stahlfeder, die allemal gewisser auf dem Fleck, auf den man sie zuerst angelegt hat, liegen bleibt; auch verursacht sie dem Pazienten weniger Beschwerde. Dieses Instrument bestehet aus einer gutgehärteten Stahlfeder, die mit weichem Leder überzogen, und von der nämlichen Stärke, als die Feder bey einem Bruchbande ist. Wenn man die Wunde

verbun-

verbunden, und eine kleine Kompresse von Leinwand über dieselbe gelegt hat, so muß man die Schenkel des Instruments öffnen, und über den hintern Theil des Kopfes so anlegen, daß die beeden Ende B. und D. auf die Schläfe, und eines von ihnen gerade auf die Kompresse, welche die Wunde bedeckt, zu liegen kömmt. Ist das Instrument von einem gehörigen Metall, und zureichender Stärke, so wird dasselbe ohne irgend eine andere Beyhülfe genau auf dem Theile liegen bleiben, auf den man es zuerst angelegt hat. Um aber zu verhindern, daß dasselbe nicht durch einen Zufall herabgestossen wird, so ist es hier mit einer Schnalle C. und Riemen A. versehen, durch welche dasselbe völlig befestiget wird, indem man die Schnalle, und den Riemen auf der Stirne, fest zusammenzieht. Dieses Instrument muß ohngefähr dreyviertel Zoll breit seyn, und hat es zwölf bis vierzehn Zoll in der Länge, wird es sich zur Größe eines jeden Kopfes schicken.

Dreyzehnter Unterabschnitt.

Die Perücke.

§. 13.

Die Perücke, indem sie den erlittenen Verlust der Kopfhaare durch die Kunst ersetzt, und der dadurch erfolgten Verunstaltung abhilft, den geschwäch-

ten Kopf von dem, was ihm schädlich seyn könnte, befreyt, und schützt, ist eine Art chirurgischer Verrichtung, und behauptet hier ihre Stelle.

Zur Perücke befördern: erlittene Kopfverletzungen, fürnämlich, wenn ein merklicher Theil der Scheitelknochen verlohren gieng; der frühzeitige Kahlkopf (Calvitium) *); das Haarausfallen (alopecia, ophiasis, area,) bey Personen, deren Stand und Amt einen behaarten, oder wohl gar gekräuselten Kopf erheischen, deren Berufsgeschäfte eine andauernd öffentliche Kopfsentblössung erfordert, fürnämlich, wenn der Kopf sehr blöde, und gegen Kälte sehr empfindlich ist, sey es durch Krankheiten, Alter, oder zuvor angewöhnten Erwärmung desselben; die, auch die klügste tyrannisirende Mode; die Bequemlichkeit, sich von

*) Wegen diesem wurden die Elisäische Knaben von den Bären zerrissen. Dank den Landessicherheits-Dikasterien, daß diese grimmige Thiere nicht geduldet werden!

Ovid singt: L. de Art. Amandi.

Turpe pecus mutilum, turpis sine gramine Campus,
et sine Fronde Frutex, et sine Crine Caput.

Daß aber das Alterthum den Kahlkopf auch schäzte, beweißt unter andern Synesius ein Philosoph, der behauptete: Klugheit und Haare bestehen nicht mit einander. Und ein gewisser Ludwig, Heerführer der Insubrier, ein sehr kluger Mann, soll deßhalb zu seinen Staatsbedienten meistens Kahlköpfige gewählt haben. So hat man noch zu allen Zeiten das nämliche geschäzt und getadelt.

von den Friseurs nicht martirisiren zu lassen; die Galanterie; die nicht beliebte rothe, oder zu frühe grauende Haare u. dergl.

Herr Abbe' la Riviere hat das Verdienst, vor etwan 150 Jahren die erste Perücke getragen zu haben. Die ersten müssen ziemlich groß gewesen seyn, denn manche haben bis zwey Pfund gewogen. Von der Perücke Ludwigs *XIV.* so, wie man sie an dessen Portrait anstaunt, sagt man: Er habe aller seiner Unterthanen Köpfe abscheeren lassen, um von derselben Haare die gallische Souvrainitätsperücke verfertigen zu können.

§. 14.

Es ist hier der Ort nicht, die Geschichte und Karakteristik aller Arten und Formen der Perücken zu beschreiben. Ich will denjenigen, welche eine Perücke zu tragen genöthiget seyn werden, den wohlmeinenden Rath geben, daß sie dafür sorgen, daß die Perücke nicht zu dicke, nicht zu fest geschnallt, öfters vom Kopfe gelöst, und gewechselt werde.

Dicke Perücken, wie alle dicke und schwere Mützen, unter welche vorzüglich die dicken Nachtmützen gehören *), halten den Kopf warm, der dann eine vorzügliche Em-

*) Der Unterhaltende Arzt rc. von D. J. L. Tode. Erstes Bändchen. S. 69.

pfindlichkeit annimmt, und daher bey geringer Verkältung sogleich davon leidet, manchmal wird das ganze Nervengebäude dadurch in Unordnung gebracht. Der Kopf wird nicht warm gehalten, ohne daß mehr Blut dahin strömt, als sonst. Jemehr aber Blut nach dem Kopfe zuströmt, jemehr werden die innern Gefässe und das Gehirn selbst geschwächt. Dies giebt also Anlagen zu Schlagflüssen, und Fehlern der Sinne und des Verstandes. Vorzüglich leiden die Augen von diesem vermehrten Zufluß der Säfte. Arbeitet man zu gleicher Zeit mit dem Kopfe, oder trinkt man zu gleicher Zeit erhitzende Getränke, ist man den Aufwallungen des Bluts unterworfen, so muß die Gefahr um so viel gewisser und größer werden, und abermal größer, wenn die Perücke zu fest geschnallt ist, da dann die äusseren Kopfgefässe gedrückt und verengert, und die Säfte mehr nach innen getrieben werden. Indem nun eine dicke Perücke den Kopf zu sehr erwärmt, und empfindlich macht, wird er auch zu einer stärkern Ausdünstung gewöhnt, das jeder, der eine Perücke trägt, gewiß im Sommer oder nach einer stärkern Leibesbewegung erfährt. Diese wird nun bey einer ohne dieses unbedeutenden Veranlassung eben so leicht unterbrochen, und Krankheiten werden manchmal erzeugt, die man durch die Perücke verhüten will.

Man wird aus diesem von selbst erkennen, daß Personen, die viel studieren, oder ansonst viel Kopfarbeit haben, sehr wohl thun, zu dieser Zeit, wenn es die

Umstände

Umstände verstatten, die Perücke abzulegen, wenigstens sie locker zu schnallen.

Der Reinlichkeit wegen muß man die Perücke öfters wechseln, nur soll dies nicht zur Zeit der Erhitzung und Schweisses unvorsichtig geschehen, um die Kopfverkältungen zu verhüten; den Kopf aber, weil doch die gewöhnliche Ausdünstung und Zerstreuung desselben (wegen abgeschnittenen Haaren) mehr unordentlich ist, öfters zu reinigen nicht vergessen, wozu ich einen feinen enggeschnittenen Kamm von Elfenbein empfehle, fürnämlich wenn man den mit der Hautdrüsenschmiere vermischten Schweiß mittels etwas Haarpuder zuvor aufgetrocknet hat.

Es erhellet aus diesem, daß die zwar sehr elegante Tourperücken weniger schicklich, als schön sind. Wer einmal seinen Kopf an eine Perücke gewöhnt hat, und sie wieder ablegen will, soll den späthen Herbst und Winter zu dieser Epoche nicht wählen.

Ob die Gelehrsamkeit, seitdem die Gelehrte nicht mehr so dichte und schwere Dreyknotenperücken tragen, eine andere Gestalt angenommen hat, ist ein Problem, das die hinterlassenen Schriften größter Aerzte beantworten. Ohne Zweifel warfen sie diesen lästigen Schirm bey Bearbeitung ihrer Schriften auch hinweg, wie Tode und Weikard; was ich zur Nachahmung hier empfehle, denen, die faßlicher und freyer, als vorher, schreiben wollen.

Zweyter Abschnitt.
Von den Binden für die Augen.

Erster Unterabschnitt.
Die einäugige Binde.

§. 15.

Diese ist eine sechs bis sieben Ellen lange, und zwey starke Querfinger breite, auf einen Kopf gerollte Binde.

Man legt sie also z. B. am linken Auge an. Man fängt im Genicke an, steigt mit dem Kopf über das linke Seitenwandbein, die Stirne, und dann über das rechte Seitenwandbein bis zum Genicke hin, um den Anfang der Binde zu befestigen, dann fährt man unter dem Ohr über den linken Backen bis zur Nasenwurzel, nun über die Stirne und das rechte Seitenwandbein, wie zuvor, bis zum Genicke. Nun wiederholt man diese Tour so, daß Anfangs über dem Backen ein aufsteigender, über dem Kopfe ein absteigender Hobel ganz gemacht wird. Bey jedem Gange wird die Binde an der Wurzel der Nase gekreuzt, ohne daß man das andere Aug damit bedeckt. Eben so wird der dritte Gang gemacht. Hier kann aber der Hobelgang auf dem Backen groß seyn. (s. Fig. 12.)

Bey

Bey jedem Gang muß die andere Hand nie von dem andern Auge wegkommen, um die Binde gleich und sauber anzulegen. Ist das Auge noch nicht hinlänglich bedeckt, so macht man noch den vierten Gang, und endigt die Binde mit Zirkelführung um den Kopf, über die Ohren und Augenbraunen.

Diese Binde kann auch bey Krankheiten derer um die Augen gelegenen Theile, hauptsächlich bey Krankheiten, die im innern Winkel desselben vorfallen, wegen ihrer Kreuzgänge gebraucht werden, wo sie bey Krankheiten des Auges selbst mehr unbrauchbar ist; zwar dient sie Arzeneyen darauf zu erhalten. Indessen, wenn Kompressen an der Mütze, oder an einer einfachen Zirkelbinde um den Kopf befestiget, oder angeheftet werden, kann man auch seinen Zweck erreichen. Hiezu würde die dreyeckigte Augenbinde (§. 17.) bequemer dienen.

Zweyter Unterabschnitt.

Die zweyäugige Binde.

§. 16.

Diese ist zweifach, entweder

a) mit einem Kopfe, oder

b) mit zwey Köpfen.

Die Länge der ersten a), beträgt neun bis zwölf Ellen, die Breite ist die nämliche wie §. 13. Die Anlegung

legung geschieht wie bey der vorigen, an einer oder der andern Seite, bis man mit derselben zum Backen hinaufsteigt, da man dann die Binde über den untersten Theil der Nase, von welcher nur eine kleine Spitze frey bleibt, legt. Nun fährt man schief über das andere Auge, und kreuzt die Binde auf dem Rücken der Nase.

Um die Binde recht zu befestigen, macht man so lange Zirkelführungen, bis die Binde aufhört. (s. Taf. 1. Fig. 13.)

Die zwote b), ist gleich lang und breit, wie die erste a), nur daß sie auf zwey, zwar nicht gleich große Köpfe gerollt ist. Man legt den Grund der Binde auf der Stirne an, führt dann den einen Kopf zur rechten, den andern zur linken Seite, etwas schief bis zum Nacken, wo man sie kreuzt, und von beyden Seiten bis zu dem Winkel der Kinnlade herab, von da wieder in die Höhe über den Backen zum Auge, kreuzt, daselbst wieder Hobelgänge macht, und sie mit Zirkelführungen endigt.

Erstere aber ist bequemer, als diese, weil man die andere Hand, um der erstern zu Hülfe zu kommen, und alles wohl und gleich anzulegen, frey behält, welches eine allgemeine Regel ist.

Dritter Unterabschnitt.
Die dreyeckigte Augenbinde.

§. 17.

Diese Binde bestehet aus einem Stücke Leinwand, das man länglich, und mehr oder weniger breit zusammen legen kann. Die beyden Köpfe werden übereinander, auf dem Kopfe, mit Nadeln befestiget.

Vierter Unterabschnitt.
Die Augenbinde des Herrn Wenzels.

§. 18.

Diese bestehet aus zwey Stücken glatt polirten Holzes, welche wie Schaalen ausgedreht sind, und genau die Größe der Augen haben. Man bedeckt die Oeffnung mit einem schwarzen, oder grünen Seidenbande, und so ist die Binde zum Gebrauche fertig. (Taf. 1. Fig. 14.)

Vermittelst dieser Binde kann man dem Kranken gerade so viel Licht, als nöthig ist, geben, und zugleich die Augen genugsam verwahren, ohne sie übermäßiger Wärme, oder allzugroßem Drucke, welches sonst bey den meisten Augenbinden der Fall ist, auszusetzen.

Fünfter

Fünfter Unterabschnitt.

Von dem Verbande nach operirtem Staar.

§. 19.

Der glückliche Erfolg der Staaroperation hängt ausserordentlich von dem guten und bequem angelegten Verbande ab. Ist dieser unschicklich, so geht öfters die beste Operation verlohren.

Der Wundarzt hat beym Verbande eine zweyfache Absicht; entweder will er die Augenlieder nur vereinigen und geschlossen erhalten, auch das Aug von allem äussern Reitze befreyt erhalten, oder er erzielt äussere Arzneymittel auf das verbundene Aug zu aplìziren, und unter diesen entweder spirituöse u. dergl. Bähungen, oder Breyumschläge. Bey einer und der andern Verbandsart muß man Sorge tragen, daß der Verband nicht zu feste, aber auch nicht zu locker sey, daß er sich nicht verschiebt, und das Auge weder im Ganzen noch an einzelnen Stellen drücke; d. i. den Heilungsanzeigen ein Genügen leiste.

§. 20.

Der ersten Absicht entspricht einer der folgenden Verbande.

Ist der Staar durch die Niederdrückung operirt worden, so bedeckt man das Auge mit einer weichen Kompresse,

und befestiget sie ganz locker mit der dreyeckigen Hauptbinde. (§. 17.) Wäre es aber durch die Ausziehung geschehen, empfiehlt Herr Hofrath Richter *), das obere Augenlied, nachdem man es herabgezogen, und es dann mit dem untern vereiniget hat, mittels ein paar schmalen Streifen Heftpflaster (zum voraus gesezt, daß man weiter keine andere Absicht beym Verbande hat) an das untere zu befestigen.

Weil die Augenlieder gemeiniglich den andern Morgen angeklebt sind, kann man diese Pflaster dann abnehmen. Indessen thut man immer gut, wenn man sowohl den ersten, als auch die folgende Tage, eine Kompresse mittelst einer Binde, auf der Stirne, oder mittelst einer Nadel, an der Mütze befestiget, und über das Auge herabhängen läßt, um das Licht vom Auge abzuhalten, welches sonst durch die Augenlieder in die Augen fällt, und dem Kranken gemeiniglich sehr lästig ist.

Herr Richter zieht die Pflaster der Kompresse deßhalb vor, weil leztere durch die ausfliesende Thränen mehrentheils naß erhalten, und wenn sie trocknet, hart und spröde wird, und folglich dem Auge bald durch ihre kalte Nässe, bald durch ihre Härte lästig und schädlich ist.

Wären

*) Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Dritter Band. Siebentes Kapitel.

Wären Pflaster nicht anwendbar, kann man nach Herrn Wenzels Vorschriften das Auge mit einer weichen trocknen Kompresse bedecken, und sie mit der Binde §. 15. befestigen; dabey aber den Verband täglich, wenigst bey gewöhnlichen Fällen, lüften lassen, um die angesammelten Thränen und den Schleim, der sich im inneren Augenwinkel, und an den Rändern der Augenlieder sammelt, abzuwischen. Unter acht bis zwölf Tagen nimmt man den Verband gewöhnlich nicht ab, wenn nicht besondere Umstände es erfordern, weil das Auge in dieser Zeit sehr empfindlich gegen das Licht ist; und nach Verlauf dieser Zeit soll man das Auge nie anders als an einem dunkeln Orte zuerst öffnen. Heftige Schmerzen, welche nach der Operazion früher oder später eintreten, machen eine frühere Oeffnung des Verbandes nothwendig, wenn man sie und die Entzündung, deren Wirkung sie sind, durch die erfoderliche Heilart nicht mässigen kann. Eben diese Zufälle machen oft erweichende, oder gelinde zertheilende Breyumschläge nothwendig; welche denn mittelst der Binde §. 13. oder 15. befestiget werden.

§. 21.

Noch verdient hier die Verbandesart beschrieben zu werden, welche der Herausgeber der Sammlungen der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte, zweyten Stücks Nr. XIV. nach des in Italien und Holland vormals berühmten Okulisten *Casaamatas* Methode empfiehlt. (Beyde pflegen das operirte Auge mit

einer

einer Mischung aus zween Theilen Wasser, und einem Theil Brandwein, sanft zu reinigen, zu waschen und zu bähen; welches aber Herr Hofrath Richter §. 336. mißrathet.) Nachdem die Augenlieder gehörig geschlossen sind, nimmt man eine, aus gedoppelter Leinwand gemachte, drey Querfinger breite Binde. Auswärts wird in die Binde, an der Stelle der Augen, ein kleines viereckichtes Loch geschnitten, und nach innen zwey Stückchen feiner Schwamm, die etwas größer, als das Auge oder die Augenrunde, und in der Mitte etwas vertieft sind, in gehöriger Entfernung, jedes z. B. einen Querfinger breit von dem andern, daß sie so recht auf das Auge zu liegen kommen an die Binde angenäht. Dieser Verband wird durch eine kleine, von der Stirne bis zum Hinterhaupt gezogene, und vorn und hinten befestigte Binde, und eine andere, die um die Kinnbacken nach dem Scheitel geht, daß er sich so leicht nicht verrucken kann, befestiget. Durch die Schwämme erzielt man, theils einen leichten und weichen Druck, theils kann man sie, wenn es erfoderlich wäre, mittelst einer Spritze befeuchten, ohne die Binde zu sehr zu nässen.

Die Hauptsache bey diesen Verbandstücken, sagt Herr Richter a. a. O., hängt ebensowohl, wie bey der Kompresse, von der Binde ab, wodurch sie auf dem Auge befestiget wird. Liegt diese zu fest, so drücken die Schwämme das Aug eben so, wie die Kompressen.

Es giebt Fälle, wo es schädlich ist, das Auge warm zu halten, und dann wird dieser Verband zweckwiedrig seyn. Zur Erfüllung der zwoten Heilanzeige dienen die oben § §. 15. 16. 17. beschriebene Augenbinden.

Sechster Unterabschnitt.

Die Brillen.

§. 22.

Eine Brille ist ein, aus einem oder mehreren Gläsern zusammengesetztes Werkzeug, wodurch man die Gegenstände besser, heller und bestimmter sehen und erkennen kann.

Es ist aus der Physiologie bekannt, daß nebst andern körperlichen Erfordernissen, um deutlich zu sehen, der Brennpunkt der gebrochenen Strahlen in einem bestimmten Verhältnisse von der Markhaut entfernet seyn muß, so, daß der Sehepunkt weder zu sehr sich verlängert, und hinter die Markhaut, aber auch nicht zu kurz wird, und auf den Glaßkörper fällt. Den letztern Fall haben die Kurzsichtigen, bey denen sowohl die Hornhaut als Krystallinse eine konvexere Gestalt hat; den ersten Fehler findet man bey Weitsichtigen, deren Hornhaut und Krystallinse eine entgegengesetzte Bildung erhalten haben.

Gemeiniglich sehen Personen, welche in der Ferne ein scharfes Gesicht haben, in der Nähe sehr undeutlich. Die Ursachen liegen darinn, daß die Konvexität der Hornhaut vermindert, oder irgend eine Seite der Krystallinse platter wird; so kann auch die Markhaut von der Hornhaut oder der Linse zu weit entfernt, die Pupille zu enge werden; Fehler, welche in dem Zusammenschrumpfen der Theile ihren Grund haben. Dieser Fehler entsteht mit den Jahren, und um so früher, wenn Personen in ihrer Jugend am wenigsten Gebrauch von ihren Augen gemacht haben. Es ist wahrscheinlich, daß die Theile des Auges mit der Zeit zusammen schrumpfen, daß sie steifer und weniger biegsam werden, und daß die Markhaut und der Sehnerve an Empfindlichkeit abnimmt *). Die Beyspiele, daß Personen in späten Jahren die Brillen abgelegt, und wieder haben sehen können, erklärt Herr Adams aus dem Schwinden des Fettes in der Augenhöle, wodurch das Auge wieder in eine ovale Form ausgedehnt wird, und die Markhaut in eine gehörige Entfernung von der Krystallinse, um einen Focus zu bilden, gesetzt wird.

Auch durch die Gewohnheit kann man ein weitsehendes Gesicht erlangen. Schiffer und Landleute sehen gemeinig-

*) An essay on vision, briefly explaining the Fabric of the Eye, and the nature of vision. intended for the service of those whose Eyesare weak or impaired, by George Adams, in Hrn. Prof. Arenemans Bibliothek für Chirurgie und praktische Medicin. S. 43. Auch medizinisch-chirurgische Zeitung. B. 2. Nro. 46.

meiniglich gut in der Ferne, und bedürfen eher Brillen. Personen hingegen, die sich viel mit kleinen Gegenständen beschäftigen, z. B. Kupferstecher, Miniaturmaler, Uhrenmacher u. s. w. sehen am besten nahe Gegenstände.

Unsere Augen nehmen die Configuration am leichtesten an, wozu sie durch öftere Uebung gewöhnt sind; und daraus folgt, daß wir das Auge nicht an eine Art von Gegenständen allein, für eine lange Zeit gewöhnen müssen. Ebenfalls beruhet hierauf die Wahl der Brillen und Augengläser.

Die Ursache der Kurzsichtigkeit ist, wenn die Bilder der Gegenstände vereiniget werden, ehe sie zur Markhaut kommen. Diese liegt entweder in einer zu großen Konvexität der Hornhaut und der Krystallinse, oder in einer zu großen Refractionskraft der Feuchtigkeiten des Auges; oder auch, daß die Markhaut zu weit zurück ist. Auch hier macht die lange Gewohnheit, die Gegenstände in der Nähe zu betrachten, daß solche Personen kurzsichtig werden. Gemeiniglich sehen Kurzsichtige entfernte Gegenstände recht gut, wenn sie gleich nahe Objekte dicht vor den Augen haben müssen, um sie genau zu sehen.

Hieher kann man auch den Mißbrauch der sogenannten Prä- oder Konservationsbrillen, und der Lesegläser zählen, die ein Stück der Galanterie und bon airs wurden. Ich sah manchen leeren Kopf damit paradiren.

Mancher

Mancher schwört darauf, daß er ein vorbey geführtes Fuder Heu, ohne Lorgnette, vom Strohe nicht unterscheiden könne, der doch seine Dulcinea oder einen Schuldner mit freyem Auge auf dreyhundert Schritte erkennt.

Und wie oft muß man die Fehler der Augen in den Hosen u. s. w. suchen? Ganz natürlich muß man diesen eine eigene Brille schleifen lassen, nach Tissotisch, oder Börnerischer Vorschrift, oder Focus.

§. 23.

Diese Unvollkommenheiten des Gesichts verbessern Brillen, welche den doppelten Nutzen haben.

1) Sie machen das Bild der Gegenstände auf der Markhaut deutlich. 2) Machen sie es stärker und heller, als wenn die Pupille im Diameter größer wäre. Das Glas ist ein Substitut, welches den Feuchtigkeiten der Augen analog ist. Dieweil aber die Fehler des Gesichts so verschieden sind, kann eben und das nämliche Glas nicht jedem passend seyn; es muß nämlich für Weitsehende konvex, und für Kurzsichtige konkav geschliffen seyn. Diese entfernen die Lichtstrahlen, bevor sie die Hornhaut berühren, von einander, und machen dadurch, daß sie von einem entfernten Gegegenstande so ins Auge fallen, als wenn sie von einem nahen kämen. Man nennt sie deßhalb Ferngläser. Ihr Nutzen aber ist nicht so groß, als er bey konvexen Gläsern ist, weil die Gegenstände nicht so vergrößert werden, und das Auge mehr Lichtstrahlen

erhält, indem die Strahlen mehr divergirend einfallen. Die konvexe Gläser bringen die Lichtstrahlen, die aufs Auge fallen, näher zusammen, und leiten sie folglich mehr ins Auge, erhellen und stärken das Gesicht mehr. Hier erprobet sich Hippokrates Ausspruch abermal: Contraria Contrariorum sunt Remedia.

§. 24.

Der Grad der Konvexität sowohl, als der Konkavität der Brillen muß jederzeit dem Grade der individuellen Kurzsichtigkeit oder Weitsichtigkeit angemessen seyn, das ist, die Brennweite (Vocus) des Glases muß in Absicht seiner Länge dem klaren Sehepunkt des Auges (Punctum Visionis distinctae) *) angemessen seyn.

Die Empfindung des Kranken bestimmt es gemeiniglich am zuverläßigsten, ob er es ist oder nicht. Indessen muß sich der Kranke wohl hüten, Brillen zu wählen, deren Focus auch nur um etwas weniges kürzer, als nöthig, ist, er vermehrt durch dergleichen Brillen den Grad seiner Kurzsichtigkeit allmählig immer mehr und mehr. — Eben diese Vorsicht muß man auch bey den konvexen Brillen beobachten, welche, wenn sie stärker sind, als es eben nöthig ist, nicht allein die Weitsichtigkeit vermehren, sondern auch überhaupt das Auge schwächen.

Herr

*) Herrn Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst. B. 3. K. 18.

Herr Adams giebt a. a. O. die allgemeinsten und vielleicht auch die besten Regeln, welche man geben kann, die man bey der Wahl der Brillen zu beobachten hat. Man soll solche Gläser wählen, welche die Gegenstände ihrem natürlichen Zustande am nächsten darstellen, weder vergrößern noch verkleinern; wodurch ferner die Buchstaben in einem Buche schwarz und deutlich scheinen, und das Auge nicht zu sehr angegriffen, oder die Pupille widernatürlich angestrengt wird. Bey der Wahl derselben sagt Herr Adams — müsse man dem Urtheile des Künstlers trauen, von dem man die Gläser kauft, und seine Anweisungen befolgen *). Nichts geschieht häufiger, wenn man viele Gläser probirt, als daß man gerade die wählt, welche am wenigsten für das Auge passen. Ohne mein Erinnern, wird man keine Brille kaufen, deren Gläser Fäden oder kleine Adern und Flecken haben. Die Fäden sind dem Gesichte am meisten nachtheilig, weil sie die Lichtstrahlen unregelmäßig brechen, die Objekte verkehren, und das Auge ermüden. Die Flecken verringern blos die Menge des Lichts, allein nicht sehr beträchtlich. Nebst diesem sollen sie aus einer guten Masse, akurat geschliffen und fein polirt seyn.

§. 25.

Wir haben oben §. 24. gesagt: der Focus oder die Brennweite des Glases müsse in Absicht seiner Länge dem

*) Herr Adams giebt den Rath eines ehrlichen Mannes und Künstlers, der nicht für alle Brillenhändler geltend ist.

klaren Sehepunkt des Auges angemessen seyn. Wir wollen dieses durch einige Beyspiele erklären.

Setzen wir: es wolle jemand für sein Gesicht, das auf 9 Schuhe weit lesen kann, eine Brille schleifen lassen, daß er auf $1\frac{1}{2}$ Schuhe weit lesen könne. Wie groß muß die Brennweite der Gläser seyn? Um dieses zu finden dividirt man das Produkt aus der kürzesten Weite, worauf man eine Schrift noch lesen kann, in die Weite, worauf man sie lesen will, mit dem Unterschied derselben, z. B.

$$= \frac{9' \; 1\frac{1}{2}'}{7\frac{1}{2}'} = \frac{90'' \; 15''}{75''} = \frac{1350''}{75''} = 18''$$

Facit: 1 Schuh 8 Zoll, oder 18 Zoll.

Wollte man gerade auf die Hälfte der Weite durch die Brille sehen, auf welche man ohne Brille sieht; so ist die Brennweite (Focus) der Gläser, der letzten Weite selbst gleich, z. B.

$$= \frac{9' \; 4,5'}{4,5'} = 9'.$$ d. i. 9 Schuh, oder 90 Zoll.

Was hier von Schuh und Zoll gesagt wird, kann man auf Zoll und Linien anwenden.

Umge-

Umgekehrt. Wenn jemand auf 9 Schuhe weit lesen will, was er nur ohne Brillen auf $1\frac{1}{2}$ Schuh lesen kann, so ist abermal

$$\frac{9 \cdot 1,5}{7,5} = 1,8' \text{ der Focus 1 Schuh 8 Zoll}$$

oder 18 Zoll, den er nöthig hat. Für eine große Weite, in welchem Falle die Strahlen paralell kommen, ist der Zerstreuungspunkt der Gläser 1 Schuh 5 Zoll, oder 15 Zoll. Hier nämlich wird vor die vorige 9' das Unendliche ∞ substituirt.

$$= \frac{\infty \; 1,5}{\infty} = 1,5' \text{ und so weiter.}$$

Das mehrere und vollständigere über Weit und Kurzsichtigkeit lehrt Herr Hofrath Richter a. a. O.

§. 26.

Einige Brillen werden Konservationsbrillen genannt. Herr Adams setzt folgende allgemeine Regeln fest, das Gesicht zu prä- oder konserviren. 1) Daß man nie zu lange im Dunkeln, oder bey zu hellem Lichte sitzen, noch zu schnell mit beyden abwechseln müsse. 2) Daß man das Lesen feiner Schriften vermeide. 3) Nicht in der Dämmerung lese; oder, wenn die Augen davon leiden, nicht bey Lichte. 4) Nicht zu lange hellscheinende Objekte ansehe, am wenigsten des Morgens nicht ins Zimmer scheinen

nen lasse. Auch das Ammeublement (Gardinen) *) des Schlafzimmers sollten nicht weiß oder roth, sondern grün seyn.

Diese Regeln bestättiget die Natur; denn das Tageslicht kömmt nur allmählig stufenweise, und grün ist die allgemeine Farbe. 5) Die Fernesehenden sollten sich gewöhnen, bey wenigem Lichte und etwas näher, als gewöhnlich, zu lesen. Die Kurzsichtigen hingegen, so weit entfernt, als möglich. Nichts konservirt die Augen besser, als ein mäßiger Grad des Lichtes. Zu wenig Licht schadet nie, zu viel hingegen verderbt das Gesicht.

Herr Adams erzählt eine Geschichte von einer Dame vom Lande, die in die Stadt an einen freyen offenen Platz gezogen ist, wo die Strahlen der Sonne von dem hellgrauen Pflaster gerade in ihr Zimmer reflektirt wurden. Sie wurde bald mit heftigen Augenschmerzen befallen, und blos dadurch geheilt, daß sie Staudengewächse vor's Fenster stellte. Als ein gutes und unschädliches Mittel bey Augenschwächen, wenn sonst keine bekannte Ursache da ist, empfiehlt Herr Adams folgendes:

Man nehme zwey Unzen Rosmarinblätter, infundire sie mit einem Quart guten Brandwein, schüttle dieses täglich einigemal um, und nach drey Tagen giesse man es

durch.

*) Nach schwäbischen Provinzialismen Vorhänge und Tapeten, um mich jedem deutlich zu erklären.

durch. Von diesem Aufguß mische man einen Theelöffel voll mit vier Theelöffeln voll warmen Wasser, und wasche damit die innere Seite der Augenlieder alle Abend, so, daß etwas ins Auge davon kömmt, nach und nach nehme man weniger Wasser, und endlich gleiche Theile.

§. 27.

Früher oder später — sagt Herr Adams — bedarf am Ende doch das Auge der Beyhülfe der Kunst; dies ist alsdenn der Fall, 1) wenn man genöthiget ist, kleine Gegenstände ziemlich weit vom Auge zu entfernen, um sie *deutlich unterscheiden zu können.* 2) Wenn man mehr Licht, als vorher bedarf. 3) Wenn nahe Gegenstände bey einer aufmerksamen Betrachtung dunkel scheinen, und wie ein Nebel. 4) Wenn beym Lesen die Buchstaben ineinander fliessen, oder doppelt und dreyfach scheinen. 5) Wenn die Augen bey wenigem Gebrauch so angestrengt werden, daß man sie von Zeit zu Zeit schliessen, oder auf andere Gegenstände richten muß. Wenn alle diese Umstände zusammen, oder einzeln eintreten, so ist der Beystand der Gläser nothwendig, und dann sollte man zur Präservation der Augen Gebrauch davon machen; je länger man dieses verschiebt, desto mehr werden die Augen verdorben. Ausser diesen Fällen aber, schaden sie den Augen mehr, als sie solche konserviren, denn im eigentlichen Verstande giebt es keine Konservatinsbrillen. Bey der Wahl der Gläser, ist hier nicht die Vergrößerung das, worauf man sehen muß, vielmehr, daß sie dem

dem Auge angemessen sind, und in den Stande setzen, deutlich und leicht in solcher Entfernung zu lesen, oder die Augen zu gebrauchen, als wir vorher gewohnt waren. Jemehr, wie schon gesagt worden ist, eine Brille vergrößert, jemehr nöthigt sie das Auge, sich zur Stellung zu zwingen, die es immer weitsichtiger macht, und jemehr verderbt sie also das Gesicht.

Brillen hingegen, die mehr hell machen, als vergrößern, nöthigen auch das Auge mehr, sich zur Stellung zu zwingen, darinn es nahe sieht. Sie widerstehen also der Vergrößerung des Fehlers, und trachten ihn zu veumindern, und sind in dieser Hinsicht Konservations-Brillen. Allein solcher Gestalt ist eine Brille von 18 Zoll Brennweite, die ein Gesicht, das noch auf 6 Schuh weit lesen kann, zu Grunde richtet, eine Konservations-Brille für ein Gesicht, das nur noch auf 12 Schuh weit deutlich lesen kann, und auf diese Weise kann also eine jede Brille vor gewissen Augen diesen Namen führen.

§. 28.

So angemessen auch diese Brillen sind, muß man doch in dem Verhältniß, wie das Auge flächer wird, auch mehr konvexe Gläser anwenden. Doch soll man sich hüten, hierin zu weit zu gehen, weil, wie bekannt, diese Gläser das Gesicht mehr schwächen. Herr Adams mißräth die Brillen umzuwechseln, und durch fremde Brillen, woran das Auge nicht gewöhnt ist, zu sehen. Viele sehen

bey

bey Tage recht gut, allein des Abends können sie nicht ohne Brillen sehen. Solche Personen sollten besondere Brillen für den Abend haben. Bey der gänzlichen Schwäche des Gesichts, bey stark und schwachem Lichte, empfiehlt Herr Adams den Gebrauch doppelter konvexer Gläser, und die Elektrizität. Der Fehler kömmt gewöhnlich von einer Unempfindlichkeit der Markhaut, folglich muß durch Sammlung der Strahlen ein stärkerer Eindruck auf sie gemacht werden.

§. 29.

Man hat die Brillen mit gefärbten Gläsern, fürnämlich die grünen, zur Konservation für zuträglicher gehalten, und geglaubt, daß, da sie die Wirkung der Strahlen ins Auge gelinder machen, das Auge bey seinem Gebrauche mehr geschont werde. Herr Adams erklärt es aber als ungegründet. Die grüne Farbe ist eine angenehme Farbe, wenn man sie ansieht; allein gar nicht, wenn man durch sie sieht. Alle Gegenstände, welche man durch ein grünes Glas betrachtet, erscheinen schmutzig, gelb, grün, dies macht sie nicht allein unangenehm, sondern auch nachtheilig. Der Kontrast zwischen den Gegenständen muß sehr nachtheilig seyn, wenn man die Gläser nicht beständig trägt. Noch größer ist die Unbequemlichkeit, daß solche Personen durch keine andere, als gefärbte Gläser sehen können. Grüne Gläser aber werden in dem Verhältniß dunkler, wie die Konvexität

zunimmt,

zunimmt, also weniger im Stande dem Auge zu Hülfe zu kommen, wenn es dessen am meisten bedarf.

§. 30.

Die Lesegläser erklärt Herr Adams dem Auge weit nachtheiliger, als die Brillen, durch die Unstätigkeit der Hand und der Bewegung des Kopfes sind diese Gläser in beständiger Bewegung, das Auge bestrebt sich jede Veränderung anzunehmen, und wird daher immer in Agitation erhalten; hiezu kommt noch der blendende Glanz, und die unregelmäßige Reflexion der Strahlen von der Oberfläche des Glases, wodurch nothwendig die Augen sehr angestrengt, und in kurzer Zeit ermüdet werden müssen. Solche Personen sind daher genöthiget, viel ältere Gläser zu gebrauchen, als sonst geschehen seyn würde. Aus diesen Gründen giebt er den Brillen, wenn man derselben bedarf, den Vorzug.

§. 31.

Personen, die am Staar operirt sind, brauchen gemeiniglich — aber etwas später nach der Operation, weil das Auge alsdenn noch geschwächt ist — zwey Brillen, für nahe und entfernte Gegenstände.

Die Brennweite solcher Staarbrillen liegt zwischen 6 und $1\frac{1}{2}$ Zoll. Einige Leute haben zweyerley Augen, deren eines diese oder jene Art der Brillen bedarf, das andere aber keine nöthig hat, oder auch deren eins ein

schär-

schärferes Glas als das andere bedarf. Es versteht sich von selbst, daß man die Weite des Brenn- oder Zerstreuungspunktes, im letzten Falle, vor ein jedes Glas besonders bestimmt, und im ersten Falle, in dem Ringe der Brille, der vor das gute Auge zu stehen kommt, gar kein Glas einsetzt.

§. 32.

Eine besondere Art Brillen ist die Röhrenbrille; eine gewöhnliche Brille, die aber statt der Gläser in ihren zwey Ringen, zwey konische Röhren enthält, deren Grundfläche nach dem Auge, die Spitze nach den Gegenständen, die man sehen will, gerichtet ist. Die Röhren sind aus schwarzem Leder verfertiget, drey bis vier Querfinger lang. Ihr Durchmesser in der Grundfläche ist so groß, als der Umfang der Augenhöle, an der Spitze ein wenig kleiner. Der Rand der Grundfläche ist so ausgeschnitten, daß er an dem Umfang der Augenhöle allenthalben genau anliegt. Die Hauptwirkung dieser Röhren bestehet darinn, daß sie alle Lichtstrahlen, die von der Seite kommen, abhalten, und nur diejenigen ins Auge fallen lassen, die von dem Gegenstande kommen, der in der Sehaxe befindlich ist. Jeder Wundarzt kann nach Verschiedenheit der Umstände, in welchen sich der Kranke befindet, diese Mittel auf mancherley Art vervielfältigen und verändern.

Herr Hofrath Richter empfiehlt diese bey der *Midriasis* *), als das beste und bequemste Mittel. Der Zweck derselben ist, das Licht, welches ins Auge fällt, zu mindern, und dadurch den Kranken nicht allein in den Stand zu setzen, an einem hellen Orte deutlich und ohne Beschwerde zu sehen, sondern sich auch ausser Gefahr zu setzen, das Gesicht gänzlich zu verlieren.

Diese Röhrenbrille schafft auch oft Kurzsichtigen vielen Nutzen, indem sie die Lichtstrahlen, die von den Gegenständen zur Seite ins Auge fallen, abhält, der Pupille folglich Gelegenheit giebt, sich stark zu erweitern, und das Aug in den Stande setzt, entfernte Gegenstände deutlicher zu sehen. Gemeiniglich bemerkt man — sagt Herr Richter — daß Kurzsichtige, aus eigner Empfindung, die Augenlieder zusammenziehen, wenn sie entfernte Gegenstände betrachten; ohne Zweifel leisten die zusammengezogenen Augenlieder dasselbe, was die Röhrenbrille thut.

§. 33.

Statt der Röhrenbrillen, dienen auch die Brillen mit schwarzen Kartenblättern.

Herr Martins hat schon diese als eine Brillenverbesserung vorgeschlagen **). Gemeiniglich, sagt er, sind die

Brillen-

*) Dritter Band, zehntes Kapitel. §. 387.

**) Philosophia britanica. Th. 3. Anh. 2. Deutsche Encyclopädie rc. rc. Band 4. Brille. S. 402.

Brillengläser $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und der Stern muß sehr weit seyn, bis seine Oeffnung das $\frac{1}{5}$tel eines Zolls beträgt. Es fällt also durch ein solches Glas ein großer Ueberfluß von Licht auf das Auge, daß das zarte Glied, das keine Gewalt ertragen kann, nothwendig dadurch Schaden leiden muß (um so viel mehr, wenn die Pupille widernatürlich erweitert ist, was bey der Midriasis geschieht). Vermindert man die Breite des Glases bis auf $\frac{3}{4}$ Zoll, so bleibt es immer breit genug, um ein gehöriges Feld übersehen zu können, und fällt dem Auge, das nur noch den vierten Theil der vorigen Lichtmenge empfängt, nicht mehr beschwerlich.

Man kann sich also die Gläser um so viel kleiner schleifen, und damit doch noch ihre Mittelpunkte so weit von einander bleiben, als die Mittelpunkte der Augen, sie in einem Ring von Horn fassen lassen, der ihnen die Breite giebt, die sie haben müssen. Eine Brille, die man gut findet, und nicht ändern lassen will, kann man am Rande herum mit schwarzen aufgeleimten Papier überziehen.

§. 34.

Die Augenschirme, in Form kleiner Teleskope, verwirft Herr Adams ganz. Die besten Augenschirme, sagt er, sind solche, die am Vorkopfe angebracht sind, und zwey oder drey Zolle vorstehen. Als Lichtschirme, verwirft er alle dunkle Sachen völlig, weil der Kontrast mit

mit den übrigen Gegenständen zu stark ist. Ein Schirm von weissem Messing, oder dickem Papier, hält er für den besten; dies hält die zu hellen Lichtstrahlen zurück, und verdunkelt das Zimmer nicht zu sehr.

Siebenter Unterabschnitt.

Das Augenwännchen.

§. 35.

Ist ein eyrundes Schälgen, das von Porzellan, Glas u. s. f. verfertigt werden kann, und eine Handhabe, oder besser ein Fußgestell hat. Es soll gerade die Größe und Gestalt des Auges haben, welches man darin baden will, um fremde hineingebrachte Körper, die man auch bey der genauesten Besichtigung, im Auge nicht entdecken kann, z. B. Staub, Sand u. dergl. auszuwaschen. Statt dessen kann man sich einer kleinen Spritze aus elastischem Harze bedienen. Beyde findet man in Herrn Bells Lehrbegriffe der Wundarzneykunst, Dritten Theil. Tab. II. Fig. 17. 18. 19. 20. abgezeichnet.

Achter Unterabschnitt.

Die künstlichen Augen.

§. 36.

Da der Verlust eines Auges allezeit sehr verunstaltet, sucht man diesem Uebel durch die Kunst abzuhelfen.

Zu

Zu diesem Zweck bringt man in die Augenhöle ein konkaves Tellerchen, welches die vordere Hälfte des Augapfels vorstellet. Auf der konvexen äussern Fläche wird die Bindhaut, die durchsichtige Hornhaut, die Pupille und Regenbogenhaut auf's ähnlichste mit dem natürlichen, noch gesunden Auge, doch so bezeichnet, daß der Diameter der Pupille nach dem mittlern Grade des gesunden Auges, so wie er beym mäßigen Licht beschaffen zu seyn pflegt, gemahlt werde.

§. 37.

Viele Köpfe, viele Augen! Beyden muß das künstliche Auge genau passen, in Hinsicht der Größe, Konvexität und Farbe; es muß aus einer Materie bestehen, welche die empfindlichen Theile des kranken Auges nicht drücken, reiben, reitzen. Man rechnet gewöhnlich den Horizontaldurchmesser bey einem Erwachsenen 9 oder 10 Linien, höchstens 1 Zoll; den Vertikaldurchmesser aber 7. 9. bis 11 Linien. In der Mitte soll es $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien dick seyn; in der übrigen Substanz kaum 1 Linie. Das Gewicht eines gläsernen Auges soll selten 24 bis 28 Gran übersteigen, das goldene aber höchstens zwey Drachmen betragen *).

Bey der Auswahl des künstlichen Auges in jedem besondern Falle, sieht der Wundarzt darauf, daß das

*) B. D. Mauchart et respond. Ph. A. Haug. Diss. de Oculo artificiali, Ekblepharo, et Ypoblepharo. Tubingae, 1749.

künstliche Auge dem gesunden natürlichen, in Absicht der Farbe, der Regenbogenhaut, der mehrern oder geringern Konvexität, der durchsichtigen Hornhaut, der stärkern oder geringern Hervorragung des ganzen Auges aus der Höle, und aus der größern oder geringern Breite des Augapfels zwischen den beyden Augenwinkeln, auf's möglichste gleich.

Man hat künstliche Augen von verschiedener Gestalt und Tiefe. Einige haben eine längliche, eyförmige Gestalt; diese wählt man bey Kranken, die langgespaltene Augenlieder haben. Andere nähern sich mehr einer runden Gestalt; diese wählt man bey Kranken, die kurzgespaltene Augenlieder haben. Kranke, die ein stark hervorstehendes Auge haben, legt man ein tiefes Tellerchen, denen aber, die ein kleines, tiefliegendes, natürliches Auge haben, ein flaches Tellerchen ein. Tiefe Tellerchen legt man auch ein, wenn von dem natürlichen Augapfel nur wenig *), flache aber, wenn viel davon übrig ist. Immer sucht der Wundarzt die möglichste Aehnlichkeit zwischen dem künstlichen, und noch übrig natürlichen Auge, um den Betrug **) unmerklich zu machen †).

§. 38.

*) Selten aber helfen sie hier viel; denn stopft man dann die Augenhöle nicht unter und hinter dem künstlichen Auge aus, so sinkt es zu tief hinein, und kann nie recht einpassen.

Bell.

**) Wegen der großen Aehnlichkeit des künstlichen Auges mit dem natürlichen, verschloß einstmals eine Bäurin, welcher Herr

§. 38.

Wie will der Wundarzt aber ein solch künstliches Auge dem Kranken verschaffen, wenn er es nicht auswählen kann, sogar vom Künstler entfernet ist? Herr Mauchart giebt folgende Anleitung: Man lasse das gesunde Auge, wie §. 34. genau abmalen, und formt von einer Bleyplatte ein Aug, welches die oben §. 37. beschriebene Eigenschaften hat, und genau in die Augenhöle passet, dessen man sich durch Versuche überzeugt. Indem man dieses formt, muß man den obern äussern Theil desselben, welcher *unter* die Thränendrüse zu liegen kommt, ein wenig mehr strecken, damit er unter die ganze Thränendrüse eingeschoben werden kann ††), und der Rand desselben, so fein er auch poliert ist, diese Drüse nicht ungleich drücke, oder reibe. Im Gegentheil soll der ganze untere Rand, den die untern Augenlieder bedecken, eine etwas

 kleinere

Herr Mauchart ein künstliches Auge eingesetzet hatte, das gesunde Aug, um zu erfahren: wie sie mittelst diesem nun sehe; ach Gott! rufte sie auf: Ich sehe ja gar nichts! Eine Warnung für alle jene, welche künstliche Augen vonnöthen haben, daß sie ja niemal das gesunde Auge schließen, wenn es doch die Umstände erheischen, ein Aug zuzudrücken.

†) Herrn Hofrath Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Dritter Band. Drittes Kapitel.

††) Pars Oculi artificialis. *conjunctivam referens, Loco suo superiore*, quo glandulae lacrimali subjicitur, *latiusculus* est effingendus, ut toti glandulae illi substernatur etc.

kleinere Höhe, oder auch kleinere Vertiefung (wie die Künstler dies nennen,) haben, weil die untern Augenlieder das Auge weniger, als die obern, bedecken, auch diese beweglicher, als jene sind. Diese Form und Zeichnung nun, schickt man dem Künstler, mit den Namen des Kranken, welcher dann sein Auge nach diesem verfertigt, sich den Namen einregistrirt, um im Falle einer abermaligen Bestellung, ein neues verfertigen zu können *). Man thut aber wohl, wenn man Anfangs sogleich zwey oder drey Stücke sich anschaft, damit man sie öfter der Reinigkeit wegen umwechseln, auch wenn eines verlohren geht, man sogleich ein anderes bey der Hand hat.

§. 39.

Die künstlichen Augen werden entweder von Glas, oder von Silber, oder Gold, welche mit Schmelzarbeit (Email) überzogen sind, verfertiget.

Ein Haupterforderniß ist es, daß sie sowohl nach innen, aussen, und dem Rande, sehr fein poliert und leicht sind. Herr Mauchard und Bell ziehen die gläsernen vor. Sie sind wohlfeiler, schöner, (denn die eingebrannten Farben sind nicht durchscheinend) dem gesunden Auge ähnlicher, sie reiben und beschweren weniger; allein sie sind zerbrechlicher, und mit der Zeit verliehren sie ihren

*) Eine gewisse Demoiselle Hacke in Nürnberg soll sich damit beschäftigen.

ten Glanz. Hauptsächlich aber kann man sie nicht abändern, abschleifen, abfeilen, was oft nothwendig wird, und was bey den emalirten leicht geschehen kann, weßwegen Herr Hofrath Richter diesen geneigter ist.

§. 40.

Die Handgriffe bey der Einlegung und Ausnehmung eines künstlichen Auges, sind so leicht, daß der Kranke gemeiniglich gar bald selbst diese Operation verrichtet. Man fasset den Rand der oberen Augenlieder mit dem Daumen und Zeigfinger der einen Hand, und ziehet dasselbe ein wenig abwärts vom Augapfel, um das künstliche Auge, welches man vorher befeuchtet, mittels der andern Hand unter dasselbe schieben zu können. Dies geschieht am leichtesten, wenn man den schmalen Winkel des künstlichen Auges zuerst unter das Augenlied schiebet, es dann in die Quere stellt, so hoch unter das obere Augenlied herauf drückt, daß der untere Rand des künstlichen Auges höher liegt als der des untern Augenlieds; das untere Augenlied alsdann mit einem Finger etwas abwärts ziehet, und dann das künstliche Aug herab unter das untere Augenlied sinken läßt.

Wenn man das künstliche Auge ausnehmen will, darf man nur den Rand des untern Augenlieds mit einem Finger ein wenig abwärts ziehen, den Kopf einer Stecknadel unter den untern Rand des künstlichen Auges bringen, und denselben ein wenig aufheben und hervorziehen, da

dann das künstliche Auge, sogleich aus der Augenhöle herabglitscht. Es ist rathsam, daß der Kranke das künstliche Aug täglich einmal ausnimmt, und dasselbe, vorzüglich aber die Augenhöle, von allerley Unreinigkeiten säubert, die sich in derselben erzeugen, anhäufen, und oft scharf werden, und eine Entzündung erregen, die den Gebrauch des künstlichen Auges auf eine Zeit lang unterbricht.

Es ist noch mehreres dabey zu beobachten, deren Behandlung man bey Herrn Hofr. Richter a. a. O. nachlesen kann.

Neunter Unterabschnitt.

Ein Werkzeug zum Thränensack.

§. 41.

Man hat zur Zusammendrückung des Thränensackes verschiedene Werkzeuge empfohlen, unter welchen das (Taf. 1. Fig. 15.) abgebildete, von Herrn Bell, als das Beste, also beschrieben wird.

A. A. Ist eine gekrümmte stählerne Platte, welche mit Flanell, oder Taffet überzogen, und an der Stirn mit Bändern C. C. befestiget seyn muß. B. Ist eine zweyte mit A. zusammengefügte Platte, welche bis zum Hinterhaupt reicht, und mit dem daran genähten Bande befestiget

ger wird. D. Ist eine kleine bewegliche Stange von Stahl, welche durch eine Oeffnung in der Platte A. gehet, und mittelst der Schraube F. so hoch als man will, gestellt werden kann. G. Ist ein rundes ståhlernes Blech, an welchem ein mit Taffet, oder weicher Baumwolle überzogenes Kissen befestiget wird. Man legt dieses Kissen auf den innern Winkel, dicht über den Thrånensack, und drückt es vermittelst der Schraube H. so fest, als man will, an. Die bewegliche Stange besteht aus zween bey E. zusammengeschraubten Stücken, so, daß man mittelst dieser Verrichtung das Kissen G. nach Gefallen mehr oder weniger *auswärts drehen* kann, je *nachdem* es die besondere åussere Form des Theils, den man zusammendrücken will, erfodern.

Das Werkzeug ist so, wie es hier abgezeichnet ist, für's linke Auge eingerichtet. Man kann es aber eben so leicht für's rechte Aug brauchen, wenn die Stange D. durch eine Oeffnung an der entgegengesetzten Seite der Platte A. gesteckt wird.

Drit-

Dritter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen für die Nase.

Erster Unterabschnitt.

Der Sperber, oder die Habichtsbinde.

§. 42.

Diese ist eine zusammengesetzte Binde. Man schneidet ein Stückgen Leinwand dreyeckigt, so groß, daß der Verband die Nase, nicht aber die Augen bedeckt. Am untern breitern Theil des Triangels macht man in diese Leinwand zwey Löcher — auch nur ein Loch — die mit den Nasenlöchern passen, damit der Kranke sowohl beqeum athmen kann, als auch der Eiter u. dergl. einen freyen Ausfluß bekomme. Oben an die Spitze des Triangels, näht man eine kleine, zwey Finger breite, und eine halbe, auch dreyviertel Ellen lange Binde, damit sie zum Genicke reiche. Man kann auch den Triangel und diese Binde aus einem Stück Leinwand machen. Den untern breiten Theil des Triangels macht man an die Mitte einer drey Ellen lang, und einen Querfinger breiten Binde, deren jedes Ende auf einen Kopf gerollet wird.

Nach

Nach geschehener Einrichtung legt man zu jeder Seite eine Fig. 16. förmige Kompresse, und über diese eine größere, welche man mit der Binde befestiget.

Beym Anlegen der Binde ergreift man mit beyden Händen die Köpfe, nahe an dem Dreyecke, so, daß die Daumen vorwärts zu liegen kommen. So legt man den Grund des dreyeckigten Stücks quer über die Oberlippe, und läßt durch einen Gehülfen, den Zipfel mit dem angemachten Stück Band über die Nase und den Kopf, gerade bis zum Nacken führen; hierauf geht man mit der Binde zu beyden Seiten über die Ohren bis zu dem Nacken, über das kleine Stück Band, welches man, indem man mit beyden Köpfen kreuzt, befestiget, und führt alsdenn diese Köpfe, wie bey dem doppelten Auge (§. 16. b.), über die Winkel der Kinnlade und des Backens bis zu der Wurzel der Nase, doch daß man der Nase etwas näher kömmt, an deren Wurzel alsdenn, wie in dem Nacken gekreuzt wird; sodann geht man über die Seitenbeine hinweg, kreuzt ebenfalls an dem Hinterhaupte, und befestiget die Binde mit einem Zirkelgang um den Kopf. (s. Taf. 2. Fig. 17.)

Noch bequemer kann dieses mit der von Herrn Böttcher *) empfohlenen, von Pflaster gemachten Binde (Fig. 18.) geschehen; wovon der Theil a. unter der Nase

*) Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen. 1 Thl. §. 176.

Nase an der Oberlippe, und an den Backen zu liegen kommt, die Enden aber b. b. werden über die Kompressen (Fig. 16.) welche noch mit einer größern bedeckt, sämtliche aber mit einer schicklichen Feuchtigkeit benetzt worden sind, geführt, an der Wurzel der Nase gekreuzt, und an der Stirn befestiget.

Zweyter Unterabschnitt.

Die Nasenbinde, der Unterschied genannt.

§. 43.

Diese ist eine, sechs bis acht Ellen lange, einen Daumen breite, und auf einen Kopf gerollte Binde.

Nachdem die Nase mit Kompressen bedeckt ist, nimmt man den Kopf der Binde in die eine, das Ende derselben in die andere Hand, und mißt die Binde von der Seite der Nase bis zu dem Nacken an. Dieses freye Ende, etwan zwey Spannen lang, läßt man nun über dem Munde oder Kinn herabhängen (auch von einem Gehülfen halten) fängt abermal bey der Nase an, führt den Kopf derselben über die Stirne, etwas seitwärts über das Ohr, bis nach dem Hinterhaupte, von da unter dem Zitzenfortsatz der andern Seite wieder hervor, und quer über das herunterhängende Ende, das noch gehalten wird, dergestalten, daß dessen unterer Rand etwas über die

Spitze

Spitze der Nase hervorrage, um dieses Ende zu befestigen. Darauf geht man an der andern Seite über die Backen, gleichfalls unter dem Jochbeine und Ohren nach dem Genicke, und macht also einen Zirkelgang um den Kopf, welchen man nochmal wiederholt. Nach diesem schlägt man das von der Nase abhängende Ende, indem man mit der Binde unter dem Ohre wartet, über den Scheitel, wie die ersten zurück, um es im Genicke mit der Binde befestigen zu können. Nach diesem geht man wieder nach vorne unter dem Winkel des Unterkiefers, und steigt längst dem Backen hinauf, glitscht, längst der Nase bis zu deren Wurzel zwischen den Augbraunen durch, über den mittelsten Theil des Seitenwandbeins zum Hinterhaupt, um über den mittelsten Theil des andern Seitenwandbeins wieder zurückzukommen, und zwischen den Augbraunen über der Wurzel der Nase ein Kreuz zu bilden, von da steigt man längst der Nase nach dem untersten Theil der andern Backe, zu dem Winkel des Unterkiefers und zu dem Genicke, um einen gleichmäßigen Gang, welcher auf dem vorigen zu liegen kommt, zu machen, und endlich die Binde mit Zirkelgängen um den Kopf, über den Augbraunen zu endigen (Fig. 19).

Ich will hier nur erinnern, daß man bey Brüchen der Nasenknochen, pflegte, silberne Röhrchen, auch in Abgang dieser schickliche Federkiele, die mit Pflaster überzogen sind, in die Nase zu stecken, damit der Luft ein freyer Durchgang durch die Nase verschaft werde, was aber selten nothwendig ist.

Dritter

Dritter Unterabschnitt.

Die Schleuder der Nase, auch die vereinigende Näsenbinde genannt.

§. 44.

Man nimmt eine Binde, welche eine Elle lang, und zwey bis drey Querfinger breit ist, spaltet dieselbe an beyden Enden so, daß in der Mitte zwey Querfinger breit ganz bleibt, in diese Mitte macht man zwey Löcher, daß der Kranke frey und ungehindert durch die Nase athmen kann. Die Mitte der Binde legt man auf die Nase, mit den zwey untersten Köpfen fährt man dann aufwärts gegen dem hintersten Theil des Kopfes, kreuzt sie daselbst, fährt vorwärts nach der Stirne, und knüpft oder heftet sie zusammen. Mit den obern Köpfen steigt man dann abwärts nach dem Genicke, kreuzt sie daselbst, und führt sie abermals vorwärts auf die Stirne, allwo man sie, wie die untere knüpft, oder zusammenheftet. (Taf. 2. Fig. 20.)

Man kann diese beyden obere und untere Köpfe auch kleiner machen, und an die Mütze anheften. Man hüte sich aber diese Ende ungleich stark anzuziehen, weil dadurch eine krumme und ungestaltete Nase verursacht wird. Diese Binde dient zu allerley Wunden und Brüche der Nase — ingleichem nach Ausziehung eines Polyps — nach

nach Eröffnung einer zusammen gewachsenen Nase — auch Röhrchen u. dergl. in der Nase zu erhalten.

§. 45.

Herr Boß rühmt eine andere zusammenfügende Nasenbinde. Man macht sie aus einem Stücke Leinwand, das eine völlige Spannen lang, und so breit ist, daß es die Nase bedecken kann, fast wie ein Kegel zugeschnitten; der unterste Theil aber muß eine schmale Hervorragung haben, einen Zoll lang, und einen kleinen Finger breit seyn, um die Nasensäulen und das Grübchen der obern Lefze zu bedecken. An dieses nähet man den Grund einer schmalen Binde, die kaum einen Querfinger breit, und $1\frac{1}{2}$ Ellen lang ist, so, daß sie zween Köpfe von gleicher Länge ausmacht. Den breiten Theil der Binde, der mit seiner Oeffnung die Kugel der Nase aufnimmt, und die Nase bedeckt, befestigt man oben an der Schlafmütze mit einer Nadel, und die beyden Köpfe der schmalen, in die Quere angenähten Binde, führt man über die Backen und Ohren zu dem Genicke, um ein Kreuz zu machen, von da aber zu dem Scheitel, um sie auch an die Mütze fest zu heften.

Vierter Unterabschnitt.

Die künstliche Nase.

§. 46.

Es sind der Fälle mancherley, die einem ehrlichen Deutschen seine Nase kosten können, da man, um die Ungestaltheit zu vermeiden, eine andere von leichtem Holze, oder Papiermasse verfertigt, sie nach der Gesichtsfarbe gut bemalt, und mittelst zwey Federn in den hintern Nasenöffnungen befestiget.

Der seel. Herr Prof. Camper hat einem gewissen, den meisten Aerzten Deutschlands bekannten, und in Bruchsal gestorbenen Johann Beck, dem im 28sten Jahre seines Alters, die Nase durch einen heftigen Schlag so soll zerquetscht worden seyn, daß ein kalter Brand daraus entstand, wodurch nicht nur die Nasenbeine, sondern auch der größte Theil des Pflugscharbeins, die beyden untern schwammichten Beine, der rechte Theil des furchigten Gaumens über die Hälfte, und der ganze weiche Gaumen mit dem Zäpflein zerstört wurden *), diesen Verlust mit einer künstlichen Nase (s. Taf. 2. Fig. 21.) von Lindenholz ersetzt. A. B. C. D. ist die Lage von der hintern

*) NB. Herr Hofrath und Professor Maderer in Freyburg ließ dessen Kopf abzeichnen, und war entschlossen sie auf mehreren Kupferplatten herauszugeben.

hintern Seite vorgestellt, inwendig ist sie ausgehölt, worinn eine silberne Klammer E. mit einem beweglichen Ringe sich befindet, woran die aus gewichster Seide bestehende Schnur F. befestigt ist, welche durch die Nasen-Oeffnung gezogen, und an die Zähne, zur Befestigung der Nase, angehängt wird.

Vierter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der Mundhöle.

Erster Unterabschnitt.

Der künstliche Gaumen.

§. 47.

Tafel 2. Fig. 22. ist der nämliche Beckische Gaumen: Dieser besteht aus einem weichen Schwamm B. E. der auf einem ovalen Stückchen Kalbleder A. B. angenäht war; beyde füllten die Gaumen und Nasenhöle aus. C. ist ein kleines länglichtes Plättchen, das von Gold, oder von einer Schuppe von Schildpatte gemacht seyn kann, und mit einem kleinen Schwamm D. versehen ist. Dieses

soll statt des Zäpfleins dienen, weil der sel. Beck ohne dieses im Schlucken Beschwerniß soll gehabt haben *).

Anstatt des Leders A. B. kann man ein silbernes Plättchen nehmen, an welchem der Schwamm befestigt ist. Doch ist das lederne bequemer und leichter zu verfertigen, es reibt und drückt die weichen und zarten innern Theile des Gaumens weniger, und bequemt sich besser in die Wölbung. Weil das Leder aber mit dem Schwamm durch die Feuchtigkeiten der Nase, des Mundes, der Getränke und Speisen verdorben wird, und einen unangenehmen Geruch annimmt, müssen beyde öfters erneuert werden, das mit sehr wenigen Kosten geschieht.

Zweyter Unterabschnitt.
Der Verband beym Bluten der Zahnhölen.

§. 48.

Nach ausgerissenen Zähnen, manchmal nur bey lockeren **), welche nachher ausgerissen werden, ist der Blut-

*) Die Abbildung und Beschreibung der Nase, des Gaumens, und obiger Figuren, kann man annoch in der Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte 1 St. finden.

**) Jourdain's Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten des Mundes rc. rc. Zweyter Theil

Blutfluß so heftig, daß er durch die gewöhnlichen angewandten Mittel (das Brennen ausgenommen, welches Hr. Bell in diesem Falle empfiehlt) nicht gestillt werden kann.

Man bringt in den Boden jeder Zahnhöhle ein kleines rundes Bourdonet von Charpie, das in einer Auflösung von Vitriol mit Wasser getränkt ist. So füllt man den Ueberrest der Zahnhöhlen bis an das Zahnfleisch aus, oben darauf legt man ein Stückchen Schwamm. Um alles dieses fest zu halten, legt man ein Stück Korkholz, das gerade zwischen die benachbarten Zähne und Zahnfleisch hinein paßt, hinein, und befestiget es mit einem Faden an den benachbarten Zähnen. Wenn ein Bruch vorhanden ist, legt man den Keil auf das locker gewordene, oder abgebrochene Stück so, daß ein Theil dieses Keils die Trennung des stetigen genau bedeckt und fest hält. Der Vortheil dabey ist der, daß der Kranke diesen Keil mehrere Tage lang behalten kann, der wie ein künstlicher Zahn sitzt, und durch keine Bewegung in der Nacht aus seiner Stelle verruckt wird. Wenn dieser Keil gut gemacht, und gut befestiget ist, so kann der Druck seine Wirkung auf keine Art verlieren. Dieser so einfache als wirksame Verband ist die Ursache, warum ich eine Maschiene, die Herr Foucou der ältere zu diesem Zweck erfunden

Theil. XV. Kap. 4. 5. 6. Beobachtung. Aus dem Französischen. Auch Johann Hünters natürliche Geschichte der Zähnen, und Beschreibung ihrer Krankheiten, zwey Theile, aus dem Englischen übersetzt. S. 236.

funden, und im siebenden Theil der Abhandlungen der königlichen Akademie der Chirurgie beschrieben hat, nicht — in fremden Bibliotheken — nachsuchte.

Dritter Unterabschnitt.

Die künstliche Zähne.

§. 49.

Personen, welche alle Zähne verlohren haben, wird durch ein Werkzeug ein künstliches Gebiß verschaft. Dies besteht aus zwey aufeinander liegenden Halbzirkeln, auf deren jedem eine Reihe künstlicher Zähne befestiget ist. Dies Instrument wird im Munde dergestalt befestiget, daß sich der Kranke desselben mittelst der Kinnbacken zum Kauen bedienen kann.

Herr Jourdain giebt in dem Journal de Medicine Tome XIII. die Beschreibung und Abbildung eines neuen Instruments dieser Art von der Erfindung des Herrn Massez, das vor allen bisher bekannten große Vorzüge haben soll. Es hat vorzüglich die Eigenschaft, daß es sich im Munde nicht allein öffnen und schliessen, sondern auch seitwärts bewegen läßt, welches leztere, das doch zur Zermalmung der Speisen sehr nothwendig ist, den bisher bekannten Instrumenten dieser Art fehlt.

Ohne

Ohne Kupfer kann keine deutlichere Beschreibung davon gegeben werden. Da aber dergleichen Instrumente selten gebraucht werden, schien mir die Abbildung hier überflüssig; deßhalb ich mich allein damit begnüget, den Schüler aufmerksam darauf zu machen. Lehrer können diesen Mangel leicht ergänzen.

Vierter Unterabschnitt.

Der Verband beym Bluten aus der Zunge, oder Froschschlagadern.

§. 50.

Herr Jourdain hat eine Maschine zu diesem Zweck erfunden, und in seiner, oben §. 48. bemerkten Abhandlung beschrieben, und Tafel 3. abgezeichnet. Ich verweise den Wissensbegierigen zur Quelle, da diese Abhandlungen ohnehin jedem Wundarzte ein wichtiges Lesebuch sind.

§. 51.

Eben allda im ersten Theil Tafel 2. findet man eine Maschine zur Hemmung des Blutflusses nach gewissen Operationen am Gaumengewölbe, und den ausgeschnittenen Mandeln beschrieben und abgezeichnet, welche ich hier übergehe, und sie angezeigt zu haben für hinreichend halte.

§. 52.

Bey Wunden der Zunge haben die, um die ältere Wundarzneykunst sehr verdiente Pave und Le Blanc einen Beutel erdacht; er ist aber überflüssig. Besser befestiget man die untere Kinnlade an die obere mittelst der Schleuder (§. 62.), da dann die Zunge durch die beyden Kinnladenbögen, in die Mundhöle eingeschlossen, am besten geheilt werden kann.

Fünfter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der Lippen des Mundes.

Erster Unterabschnitt.

Die Vereinigungsbinde zur Hasenscharte.

§. 53.

Unter den Krankheiten der obern Lippen, welche einen Verband vorzüglich nothwendig machen, ist die Hasenscharte die gewöhnlichste. Die Vereinigung derselben geschieht entweder durch die trockene, oder durch die blutige Nath. Es ist ein sehr wichtiger Grundsatz, sagt Herr Bell *), daß unter zwey gleich würksamen Heilmethoden

*) Lehrbegriff der Wundarzneykunst. 3. Thl.

methoden diejenige allezeit den Vorzug verdienet, welche die leichteste und mit der wenigsten Beschwerde für den Kranken verknüpfet ist.

In dieser Voraussetzung hat man sich sehr viel Mühe gegeben, zu beweisen, daß blutige Näthe sehr selten würklich nothwendig seyen, und daß man ihrer, besonders zur Kur der Hasenscharte, nicht bedürfe. Auch hat man sich auf die Erfahrung berufen, daß die Kur in solchen Fällen sehr oft blos durch vereinigende Binden bewerkstelliget worden sey; ja man ist so weit gegangen, zu behaupten, daß die Hasenscharte auf diese Art leichter und sicherer, als durch die blutige Nath, geheilet werden könne, indem der Reiz, welchen die leztere verursachet, dem Endzweck, den man sich vorgesezt hat, in hohem Grade hinderlich sey. Wenn die Ränder der Hasenscharte abgeschnitten sind, so macht die Zusammenziehung der Muskeln die meiste Schwierigkeit, und dieser soll, wie man glaubt, durch die Nath so wenig abgeholfen werden, daß sie vielmehr dadurch vermehrt werde. Da hingegen eben dieser Endzweck, ohne alle Beschwerde, durch eine vereinigende Binde erreicht werden könne, welche die zu vereinigende Theile in genauer Berührung erhält, und die umliegenden dergestalt unterstüzt, daß dadurch die Gegenwürkung der Muskeln verhindert wird.

Herr Bell zweifelt nicht, daß man eine Hasenscharte, vermittelst der vereinigenden Binde, oder mit

gut angelegten Heftpflastern, eben so vollständig zusammenheilen könne, als wenn man blutige Näthe gebrauchte; und da diese Behandlungsart mit weniger Schmerzen, als jene, verknüpft ist, so würde sie unstreitig den Vorzug verdienen, wenn man sich gewiß darauf verlassen könnte. Allein sehr oft wird man, aller angewendeten Mühe und Sorgfalt ungeachtet, bey dem Gebrauch der Heftpflaster oder Binden den erwünschten Endzweck verfehlen; denn wenn bey der Kur der Hasenscharte die zu vereinigenden Theile nicht in genauer Berührung erhalten werden, bis sie völlig verwachsen sind, so muß die Operation fehlschlagen, und man ist nachher genöthiget, sie aufs neue zu wiederholen, die Lefzen der Wunde wieder roh zu machen, und entweder die Binde wieder anzulegen, oder eine blutige Nath zu machen, durch welche man, wenn sie gleich Anfangs gemacht worden wäre, dem Kranken viele Beschwerlichkeit erspart haben würde; denn in solchen Fällen, wo die Operation anwendbar ist, schlägt die blutige Nath, wofern sie nur gut gemacht wird, niemals fehl. Zwar wird zuweilen, mittelst der Heftpflaster und der vereinigenden Binde, z. B. der Thl. 1. Tafel II. Fig. 16. abgezeichnete, unter welche man zu beyden Seiten auf die Backen Kompressen legt, eine vollständige Kur bewürkt.

Oder man bedient sich folgender: *) „Man nimmt zwey dicke, weiche, halbrunde Kissen, welche aber groß genug

*) Chauparts und Dessaults Anleitung zur Kenntniß aller chirurgischen Krankheiten, und der dabey erforderlichen Ope-

genug seyn müssen, um die Backen zu bedecken; ein jedes derselben wird an die Haube oder Kopfdecke, vermittelst einiger seidenen Bänder, befestigt, welche durch die Ringe, die bey der Haube an den Schläfen angenäht sind, und bey andern unter den Ohren gezogen werden, unterdessen, daß die Kissen vorn, der obern Lippe gegenüber, um die Lippen der Zerspaltung einander zu nähern, durch ein Bändgen, welches an das rechte Kissen angenäht und durch einen Ring an dem linken gezogen ist, ein zweytes Bändgen, welches, der untern Lippe gegenüber, auf entgegengesezte Weise befestigt ist, und endlich durch ein drittes unter dem Kinne zurückgehalten werden."

Da man sich aber nie selbst, durch die gröstmöglichste Sorgfalt und Aufmerksamkeit, mit völliger Gewißheit dergleichen Erfolg versichern kann, hingegen die blutige Nath niemal fehl schlagen, hat Herr Bell daher die Vereinigung der Hasenscharte durch Heftpflaster und Binden ganz aufgegeben, und noch, sagt er, hat er keinen Grund, diesen Entschluß zu bereuen. Herr Hofrath Richter hält sie sogar für schädlich.

Nachdem nun, um die blutige Nath zu machen, die Nadeln gehörig durchstochen worden sind, drückt ein Gehülfe

rationen. Aus dem Französischen übersezt. Erster Band. S. 282. Schade! daß diese zween Kollegen nicht Freunde geblieben sind, sie würden vieles geleistet haben. So wandelbar ist freylich der Karakter der deutschen Aerzte-Kollegen nicht!

hülfe die Wangen noch mehr vorwärts, so, daß die Ränder der Wunde einander genau berühren, nimmt der Wundarzt einen einfachen gewichsten Seidenfaden, hängt die Schlinge an die unterste Nadel auf der einen Seite an, und umwindet mit dem Faden die Nadel so, daß der Faden die Gestalt einer umliegenden ∞ macht. (s. Tafel 2. Fig. 23.) Ist dies geschehen, steigt er zur nächsten fort, umwickelt diese eben so, und so verfährt er mit der dritten. Der Faden muß genug angezogen werden, um die Wundlefzen in dichter Berührung zu erhalten — aber nicht zu fest, damit kein Reiz, noch Entzündung entstehen. Einen besondern Faden um jede Nadel zu legen, damit man, wenn es nöthig ist, jeden einzeln herausziehen könne, ist überflüssig, indem der Fall, wo man dieses thun müste, nie vorkömmt.

Längst dem Schnitte muß man einen Streifen Heftpflaster auflegen, um die Wunde vor der Luft zu sichern, auch muß man die Enden der Nadeln auf ähnliche Art bedecken, damit sie nicht an den Betten, oder sonst hängen bleiben.

Dies ist alles, sagt Herr Bell, was man in Ansehung des Verbandes zu beobachten hat. Zwar pflegen einige über die Nadeln eine vereinigende Binde anzulegen, um die Muskeln der Wangen fester zu halten und zu verhindern, daß die Nadeln nicht die Theile, durch welche sie gestochen sind, durchschneiden oder reitzen, welches leicht

gesche-

geschehen kann, wenn die Lücke zwischen den Lefzen der Hasenscharten sehr groß ist. Herr Bell hat aber dies in vielen Fällen nachtheilig gefunden, denn man kann die Binde nie so fest anziehen, daß dadurch die Muskeln der Wange gehörig unterstüzt würden, ohne dem Patienten Beschwerden zu verursachen, auch werden dadurch die Enden der Nadeln angedrückt, wenn man gleich da, wo die Nadeln sind, Löcher in die Binde macht. Hiezu kommt noch, daß die Binde, wenn man sie gleich anfänglich fest genug anlegen kann, dennoch gemeiniglich durch die Bewegung der Kinnlade so bald schlaff gemacht wird, daß ihr Nutzen ganz wegfällt. Ist die Lücke in der Lippe sehr groß, und kann man die Ränder nur mit großer Mühe zusammenbringen, so läßt sich von folgendem Heftpflaster einiger Vortheil hoffen.

Man nimmt zwey Streifen Leder, das entweder mit Leim, oder mit Gummi (dergleichen zum englischen Pflaster kommt) bestrichen ist, und legt auf jede Wange einen solchen. Jeder dieser Streifen muß so groß seyn, daß er von dem Kinnbackenwinkel bis ohngefähr einen Zoll weit von den Nadeln reicht. Jeder muß am vordern Ende mit drey starken Fäden oder Bändeln *) versehen seyn, welche, indem ein Gehülfe die Wangen zusammendrückt,

*) Einige rathen Schnallen anzunähen, durch diese einen starken Faden zu bringen, solchen wohl anzuziehen, und dadurch die Ränder zu vereinigen. Obiges ist aber besser. Dies gilt von jener

drückt, über dem Schnitte fest gebunden werden. Bindet man die Bänder zwischen den Nadeln, und nicht gerade über denselben zusammen, so verursachen sie dem Kranken gar keine Beschwerden. Man bedarf indessen dieser Heftpflaster nur selten, denn in den meisten Fällen halten die Nadeln die Wunde genugsam zusammen, ohne einer weitern Befestigung zu bedürfen. Nach 5 bis 6 Tagen pflegen die Nadeln locker zu werden. Man zieht zuerst die oberste, zuletzt die unterste aus. Dabey muß man aber die Vorsicht gebrauchen, daß man die Finger der andern Hand allezeit dagegen setzt, um die vereinigten Ränder nicht wieder von einander zu ziehen. Auf beyden Seiten, nahe an der Wunde, legt man sodann dicke Kompressen an, befestiget die Ränder mit englischen Pflaster, und legt die vereinigende Binde zur Sicherheit noch einige Tage an. Während der Kur, und so lange die Hasenscharte nicht völlig geheilt ist, darf der Kranke nicht kauen, und muß sich nur mit Brühen, oder andern dünnen und flüssigen Speisen nähren. Er darf nicht reden. Dieses, und alle übrige Bewegungen der Lippen durchs Schreyen und dergl. zu verhüten, wird eine Binde, wie eine Schleuder, unter dem untern Kinnbacken angelegt.

§. 54.

jener Methode, da man ein Werkzeug von Stahl in den Nacken anlegt, und dadurch die Haut an beyden Backen vorwärts drückt.

§. 54.

Es ereignet sich, daß Kinder zugleich mit einem gespaltenen Gaumen gebohren werden, womit manchmal eine doppelte Hasenscharte verbunden ist. Je größer der Spalt ist, desto mehr Beschwerniß leidet das Kind vom Speichel und Schleim, auch kann es die Nahrungsmittel nur schwer zu sich nehmen u. s. w. Um diesen Fehler zu heben, bindet man die Zähne, welche dem Spalte zunächst stehen, zusammen, nachdem nämlich die Hasenscharte operirt worden ist, drückt durch einen schicklichen Verband eine Wange gegen die andere, oder verstopft den Spalt mit einem Meissel, welcher aus einer goldenen, oder silbernen einfachen, oder emaillirten Platte, die durch zween Stiele, welche an den anstossenden Zähnen mit einem goldenen oder seidenen Faden fest gemacht werden, oder mit einem andern, durch den Spalt auf den Boden der Nasenhölen gebrachten, und mit der erstern, durch einen Stift oder Schraube unzertrennlich verbundenen Platte, befestiget wird, besteht *).

Zweyter Unterabschnitt.

Die Binde zur obern Lippe.

§. 55.

Bey Wunden u. dergl. der obern Lippe, wird diese Binde, nach der Art der Schleuder, zur Nase (§. 44.) gemacht.

*) Chaupart und Dessault a. a. O. Thl. 1.

gemacht. Sie ist aber nur einen Daumen breit, und ohne Loch, wird auch wie jene angelegt.

Dritter Unterabschnitt.

Die Larve.

§. 56.

Um diese zu verfertigen, nimmt man eine der Größe und Breite des Gesichts proportionirte Leinwand, schneidet für die Augen, die Nase und den Mund passende Oeffnungen, die, daß sie nicht ausfasern, mit Faden umschlungen werden. An jede Seite dieser Leinwand nähet man drey Bänder, womit sie bequem an dem Kopfe befestiget werden kann. Man kann sie auch aus einem Stücke schneiden, und auf jeder Seite in drey Köpfe spalten.

Sechster Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen des Ohrs.

Erster Unterabschnitt.

Der Verband bey Ohrenwunden.

§. 57.

Wenn ein schneidender Werkzeug das Ohr zum Theil vom Kopfe getrennt hat, kann man durch Heftpflaster und eine vereinigende Binde die Heilung bewirken, der Hirnschädel giebt dieser einen hinreichend festen Punkt. Die blutige Nath ist nur bey unregelmäsigen Wunden, oder, wenn das Ohr ganz vom Kopfe getrennt ist, und derhalb die trockene Nath allein, die Ränder der Wunde nicht genug in der Annäherung erhalten kann, nothwendig.

Nachdem man das Ohr wieder vereiniget hat, füllt man den Gehörgang, die Ungleichheiten und Vertiefungen des Ohrs, mit Charpie ordentlich an, legt eine Kompresse darüber, und befestiget dieselbe gegen die Hirnschale mit einer schleuderförmigen Binde, z. B. Fig. 30. a. doch ohne das Loch in der Mitte.

Man legt die Binde der Länge nach so an, daß die zwey obern Köpfe um den Kopf des Kranken, die untern aber um den Hals geführt, und so befestiget werden.

Wäre diese Vereinigung nicht möglich, oder das Ohr zerstöhrt, ist

Zweyter Unterabschnitt.

Das künstliche Ohr

§. 58.

Nothwendig; zu welchem Ende man das Fig. 24. abgezeichnete, und von Silber verfertigte, brauchen kann. Die Spitze wird in den Ohrgang gesteckt, und mit den Bändern befestiget.

Eben dieses kann man mit Nutzen anwenden, wenn die Taubheit eine Folge der Erschlaffung des Trommelfells ist, da man dieses in das Ohr steckt, und an demselben befestiget. Herr Heister sagt *) von diesem, daß es das Gehör sehr vermehren soll, und da man es so leicht unter den Haaren, Hauben, oder Perücken verstecken kann, ist es bequemer, als die übrigen zwey Hornförmige, von ihm Tab. XIX. Fig. 2. und 3. abgezeichnete; die man auch bey Herrn Bell (dritten Theil Tab. XIV. Fig. 47. 75.)

*) Dokt. Lorenz Heisters rc. Chirurgie.

75.) finden kann; deren Abzeichnung ich deßhalben weggelassen habe.

Siebenter Abschnitt.

Von den Binden, Instrumenten und Werkzeugen der untern Kinnlade.

Erster Unterabschnitt.

Die Halfter.

§. 59.

Diese Binde erhält den Namen Halfter (Capistrum simplex), von der Aehnlichkeit, die sie mit einer Pferdhalfter haben soll. Sie ist sechs bis sieben Ellen lang, zwey Querdaumen breit, und auf einen Kopf gewickelt; will man diese Binde anlegen, so faßt man mit einer Hand den Kopf, mit der andern das Ende der Binde, legt dieses im Genicke an, und macht darauf um den Kopf eine Zirkelführung, z. B. nach dem rechten Seitenwandbein, wenn man die Binde am linken Unterkiefer anlegen will, um das Ende der Binden zu befestigen. Nun führt man die Binde rechts vorwärts um den Hals, nach der linken kranken Seite hin, (Herr Bött-

cher rathet, nach der einen Tour um den Hals, erst die aufwärts gehende, an der gesunden Seite zu machen, damit die zwote Tour um das Kinn, der erstern entgegengesetzt, nämlich von der gesunden nach der kranken Seite, gerichtet werde) allhier steigt man längst dem Backen, neben dem äussern Augenwinkel in die Höhe, gerade über den Kopfwirbel, von da steigt man hinter dem Ohr der andern rechten Seite, bis zum Genicke wieder herunter, kommt wieder unter dem Kinne rechts hervor, und macht die vorige Führung mit einem Hobelgang, steigt auf dem kranken Backen bis nach dem Wirbel hinauf;

Hierauf geht man schief nach dem Genicke, und kommt nach vorne an die kranke Seite, geht in der Rundung herum, über dem Kinne an dem Rande der untern Lippe, nach der andern Seite bis zum Genicke, um den untern Kinnbacken rundum einzuschliessen. Diesen Gang macht man noch einmal über den ersten, kommt darauf wieder nach vorne am Halse unter das Kinn, und steigt längst dem andern gesunden rechten Backen, neben dem äussern Augenwinkel, schief in die Höhe, über den Wirbel hinweg und nach hinten, fährt dann unter dem rechten Ohr weg, über das Kinn nach der linken Seite.

Nun geht man nochmals um den Hals, steigt dann an dem linken Backen mit einem Hobelgang in die Höhe, wie zuvor schon, und befestiget diese Gänge mit einigen Zirkelführungen um den Kopf. (s. Taf. 2. Fig. 25.)

Der

Der Gebrauch dieser Binde ist, wenn der untere Kinnbacken an einer Seite entweder verrenkt, oder zerbrochen, oder auf eine andere Art verletzt worden ist, wenn die Schleuder nicht hinreichend ist, weil sie die Verbandstücke manchmal nicht gehörig festhält, und nicht genugsam befestigt.

Zweyter Unterabschnitt.

Die gedoppelte Halfter mit einem Kopfe.

§. 60.

Diese Binde ist einige Ellen länger, als die vorigen sind.

Man faßt die Binde, wie zuvor, und wickelt eine Elle, auch mehr, nach Erfoderniß, von dem Kopfe ab. Die Mitte dieses legt man unters Kinn, und führt dieses Ende rechts, den Kopf links, über die Backen, nächst den äussern Augenwinkeln, auf den Scheitel, allwo man sie kreuzt und das Ende befestigt; alsdann fährt man mit dem Kopf ober dem rechten Ohr über den Hals, steigt mit einem Hobelgange über den rechten Backen, auf den Scheitel, allwo die Gänge eine Kornähre (Spica) bilden, ober dem linken Ohr ins Genicke, von da unter dem rechten Ohr vorwärts, über den Halse, und über dem linken Backen abermal mit einem Hobelgange, auf

den Scheitel. Diese Gänge werden nochmal wiederholt, alsdann macht man zwey Zirkelgänge übers Kinn, (oder wie §. 59.) schief über den Backen, macht nachher auf den beyden Backen noch einen Hobelgang, und endiget die Binde mit Zirkelgängen um den Kopf. Die kreuzförmigen Gänge auf dem Scheitel können zur besseren Haltbarkeit mit Nadeln befestiget werden, auch muß man sonderlich dahin sehen, daß die Umführungen um den Kopf wohl anzuliegen kommen, um die Binde fest und gleich zu behalten. (s. Taf. 2. Fig. 26.)

Einige legen diese Binde auf gleiche Art an, nehmen aber dazu eine Binde auf zwey Köpfe gerollt, da dann der Grund derselben unterm Kinne angelegt wird, und deßhalb nennt man sie

Dritter Unterabschnitt.

Die gedoppelte Halfter mit zween Köpfen.

---

§. 61.

Weil die vorige bequemer anzulegen, und von gleichem Nutzen ist, kann man diese entübrigen. Man bedient sich dieser Binde, wenn der untere Kinnbacken an beyden Seiten verrenkt, zerbrochen, oder auf eine andere Art verletzt worden ist.

Zur

Zur Befestigung des gebrochenen Kinnbackens, wird eine Kompresse und Schiene von Pappe Fig. 27. 28. 29. zu Hülfe genommen.

Vierter Unterabschnitt.
Die Schleuder zur untern Kinnlade.

§. 62.

Die Schleuder ist, wie aus vorhergehenden bekannt ist, eine vierköpfigte Binde. Diese ist etwan $1\frac{1}{2}$ Ellen lang, und 6 Querfinger breit. Die beyden Ende werden gleich gespalten, so, daß in der Mitte eine gute Handbreit ganz bleibt, worein eine kleine Spalte, um das Kinn darinn zu lagern, gemacht wird. (Fig. 30. a.) Diese legt man nun in der Länge unter das Kinn an, und führt die untern Köpfe längst dem Backen auf dem Scheitel, und befestiget sie allda mit Nadeln. Hierauf ergreift man die andern Köpfe, faltet den vordern Rand nach inwendig um, und führt sie unter den Ohren nach dem Genicke, kreuzt sie daselbst, oder befestiget sie mit Zirkelgängen um den Kopf. (Fig. 30. b.) Sie wird zu den Brüchen des Unterkiefers gebraucht. Wollte man sie, wenn ein schiefer Bruch des Unterkiefers vorhanden wäre, gebrauchen, müßten die äussern Köpfe nicht im Genicke befestiget werden, sondern man steigt schief über die Ohren nach dem Hinterhaupt, kreuzt sie daselbst, und führt

 sie,

sie, wie die andere, in Zirkelgängen um den Kopf, wo sie dann auf der Stirne oder auf dem Hinterhaupte mit Nadeln befestiget werden.

Diese Schleuder, etwas schmäler und ohne Einschnitte, kann auch bey Krankheiten der Unterlippe gebraucht werden.

Zweytes Kapitel.
Die Verbandstücke, Instrumenten und Werkzeuge des Stamms.

Erster Abschnitt.
Von den Binden für den Hals.

Erster Unterabschnitt.
Die gleichhaltende Halsbinde.

§. 63.

Diese Binde besteht aus zwey Binden, davon die eine bis $1\frac{1}{2}$ Ellen lang, und eines Zolls breit ist, die andere aber ist 2 bis 3 Ellen lang, 2 bis 3 Querfinger breit, und auf einen Kopf gewickelt.

Nachdem die kleinere quer über den Kopf gelegt worden ist, so, daß die Enden bis auf beyde Schultern reichen, umwickelt man die große in Zirkelgängen über diese. So dies geschehen ist, schlägt man die zwey andern Ende zurück auf den Kopf, und befestiget sie an den Zirkelgängen mit Nadeln, wodurch verhindert wird, daß die Zirkelgänge nicht abglitschen können, was sonderbar bey langem Halse zu befürchten ist.

Die Zirkelbinde kann auf zweyerley Art geendiget werden. Entweder man steigt schief damit nach dem Kopfe, über die Ohren hinauf, und endiget sie daselbst mit Zirkelgängen, und befestiget zugleich die auf den Kopf zurückgeschlagenen Enden der andern Binde, oder aber, wenn der Patient seine Mütze nicht abnehmen will, endiget man sie mit Zirkelgängen um den Hals, und die zwey hängenden Enden der ersten Binde, steckt man mit Nadeln an der Mütze und den Zirkelgängen um den Hals fest. Diese Binde wird bey Verwundungen und Beschädigungen des Halses, bey Aderlässen an der Drosselader, auch die äusserlich aufgelegten Arzneyen, und übrige Zugehör des Verbandes, auf dem Halse fest zu halten, gebraucht. Bey kurzen Hälsen kann auch nur die große Binde, aber in Hobelgängen, hinreichend seyn.

Es kann sich ereignen, daß der Druck durch diese Binde nicht hinreichend ist; (denn zu stark darf der Druck, wegen der Luftröhre und den übrigen Halsgefäsen, nicht seyn.) In diesem Falle ist das von Herrn Chabert in Paris erfundene Werkzeug, welches Herr Bell auf der zweyten Kupfertafel fig. 1. des vierten Theils Lehrbegriffs ꝛc. hat abzeichnen lassen, sehr bequem. Eben dieses kann man auch anwenden, wenn man eine Drosselader öffnen will, indem man das Kissen C. dicht unter die Stelle anlegt, die man öffnen will.

Zweyter Unterabschnitt.

Die zertheilende Halsbinde, auch die geradehaltende Binde des Halses.

§. 64.

Diese Binde ist ebenfalls eine zusammengesetzte und zweyfache Binde, sie bestehet aus einer kleinen, und aus einer größern 8 bis 9 Ellen langen, drey Querfinger breiten, auf zwey Köpfe gerollten Binden. Die kleine Binde wird so über den Kopf, längst der Pfeilnath gelegt, daß das eine Ende über die Nase, bis auf die Brust, das andere aber über das Genicke, bis zwischen die Schultern, herunter hängt.

Nun faßt man jeden Kopf, der größern Binde, in die Hand, legt den Grund der Binde auf die Stirne, über die erste Binde, (man könnte sie aber auch am Hinterhaupte anlegen, und auf der Stirne kreuzen,) geht über die Ohren um den Kopf, in's Genicke, wechselt die Köpfe, steigt unter beyden Achseln, welche mit Kompressen gefüttert sind, vorwärts über die Schulter, kreuzt sie abermal, führt sie unter den Achseln über die Brust, wechselt die Köpfe abermal, und endiget die Binde mit Zirkelgängen.

Nun nimmt man die beyden hängenden Ende der kleinen Binde, führt sie über den Kopf zurück, und befestiget

festiget sie mit Nadeln daselbst, oder an den andern Gängen, nachdem man den Kopf hinterwärts gezogen hat. (s. Taf. 2. Fig. 31.)

Diese Binde dient zur Zurückziehung des Kopfs, welches in den Querwunden in dem Genicke zur geschwinden Vereinigung, ingleichem bey Verletzungen des Vorderhalses, welche einige Zeit offen erhalten werden müssen, oder, wo man sich eine Biegung des Halses zu befürchten hat, sehr nöthig ist. Auch hält sie den Kopf gerade und aufrecht, damit nicht, nach geschehener Zerschneidung oder Verletzung der Halsmuskeln — oder nach einem Brandschaden, der Hals krumm, oder der Kopf vorhangend werde. In dieser Absicht kann man sie bey Kindern und alten Personen, die aus Gewohnheit, oder wegen Schwachheit der Muskeln den Kopf nicht gerade halten können, mit Nutzen anwenden.

Man hat noch eine komponirte, das ist, mit mehrern Gängen auf der Brust und dem Rücken, die, wenn etwa nebst obigen Fehlern, auch Schäden oder dergleichen auf der Brust vorhanden wären, zum Gebrauch angerühmt wird. Diese Fälle sind äusserst selten, und denn wird ein Wundarzt, wenn er diese und dergleichen Binden anzulegen weiß, sich auch in diesem Falle zu berathen wissen.

Dritter Unterabschnitt.

Die vereinigende Halsbinde, auch die fleischmachende Halsbinde.

§. 65.

Man nimmt eine vierfach zusammengelegte Serviette, legt sie über die Unterkleider unter die Achsel, und steckt sie vorn auf der Brust mit Nadeln zusammen; alsdann nimmt man zwey Stückgen Leinwand, befestiget das eine Ende derselben an der Schlafmütze, das andere an der Serviette, so, daß, wenn die Wunde an der Luftröhre, oder dem Vordertheile des Halses ist, die Enden, nachdem das Haupt etwas vorwärts gebogen ist, an dem vordern Theile des Tuchs festgesteckt werden, um das Haupt in dieser Lage zu erhalten. Ist aber die Wunde im Genicke, so kann man das Haupt ein wenig nach hinten biegen, und in dieser Stellung durch eben diese Binde erhalten, wenn man die Enden der zwo kleinen Binden mehr nach hinten zu an die Servietten anzieht und fest macht. Diese Binde soll sehr gute Dienste in weit von einander klaffenden Halswunden leisten, die man durch das Heften mit Nadeln und Faden zusammengebracht hat, und mit Pflaster, weichen Polstern — und einer Binde verbunden um den Kopf sorgfältig unbeweglich zu erhalten, daß die Haft die Wundlippen nicht zerreisse und auffsprenge.

Vierter Unterabschnitt.

Die vereinigende T Binde zum Luftröhrenschnitt des Herrn Evers *).

§. 66.

Diese Binde besteht aus zwey Stücken. Man nimmt eine drey Querfinger breite, und 5 Ellen lange, auf zwey Köpfe gerollte Binde, an deren Mitte eine andere, eben so breite, und 3 Ellen lange angenäht wird, daß sie die Figur eines T bilden (Taf. 7. Fig. 32.). Die kleinere Binde wird nun so gespalten, daß eine halbe Elle ganz bleibt. Beym Anlegen kommt die Stelle, wo die zwote angenäht ist, so auf das Genicke, daß die kleine über das Hinterhaupt auf dem Scheitel zu liegen kommt. Nun fährt man mit beyden Köpfen über die Schultern vorwärts unter den mit Kompressen gefütterten Achseln auf dem Rücken, wechselt und kreuzet die Binde, fährt abermal auf die Brust vorwärts und befestiget dieselbe. Nach diesem werden die gespaltenen Enden der kleinen Binde auf dem Scheitel gekreuzt. Man fährt mit diesem über das Gesicht unter die Achseln, zieht das Kinn nach Erforderniß auf die Brust, und befestiget diese Binde wie die erste. Diese Binde ist zur Vereinigung bey Querwunden der Kehle sehr vortheilhaft.

Fünf-

*) Neue vollständige Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunst und Arzneygelahrheit.

Fünfter Unterabschnitt.

Das von Herrn Monro erfundene Werkzeug, um das Röhrchen nach der Operation der Bronchotomie zu befestigen.

§. 67.

Der jüngere Herr Doktor Monro hat Herrn Bell die Abbildung eines dienlichen Werkzeuges mitgetheilt, um das Röhrchen nach der Operation des Luftröhrenschnitts zu befestigen (s. Taf. 3. Fig. 33). A. Eine Platte von dünnem polirten Stahl mit einer Krümmung, die auf den vordern Theil des Halses passet. B. B. Die Enden dieser Platte A, mit welchen die Riemen C. C. verbunden sind, um durch solche das Instrument vermittelst einer Schnalle an dem hintern Theil des Halses zu befestigen.

E. E. Ein bewegliches Stück oder Schieber, welcher sich auf den beyden gerade heruntersteheuden kleinern Steften von glattem Stahl D. D, die an der innern Seite der Platte A. befestiget sind, hinauf und herunter schiebt. In diesem Stücke E. ist eine Oeffnung ein wenig oberhalb E, um das Röhrchen F. aufzunehmen. In der Mitte des Schiebers E. aber ist eine kleine Schraube G. befindlich, welche durch den untern Theil des Stücks geht, und indem sie auf den untern Theil des Röhrchens F. drücket, hierdurch solches genau an denjenigen Ort festhält, wohin es nach der Operation gebracht worden ist.

Da

Da dieses Stück E. sich leicht auf den beyden Stiften D. D. hin und her schieben läßt, und da man das doppelte Röhrchen F. so tief, als man will, in die Luftröhre bringen, und in dieser Lage durch die kleine Schraube G. befestigen kann, so erfüllt dieses Werkzeug alles das, was man von ihm verlangt, vollkommen. Hr. Doktor Monro hat sich dieses Werkzeuges in verschiedenen Fällen mit Nutzen bedient.

Herr Hofrath Richter bedient sich einer einfachen Röhre, die an den Hals befestigt wird. Damit die Ränder des Röhrchens die Wunde nicht reitzen, legt man lockere Charpie dazwischen; die Oeffnung des Röhrchens bedeckt man mit einer durchlöcherten Kompresse und einem zarten Flor, um das Eindringen fremder Körper in die Luftröhre zu verhüten.

Nachahmenswerth scheint mir Herrn Bells Methode. (eben allda S. 407.) Bevor er den Troikar mit dem Röhrchen hineinstößt, durchsteckt er dieses mitten durch drey oder vier Kompressen von Leinwand, auf die Wunde selbst legt er eine durchlöcherte, mit einer erweichenden Salbe bestrichene Plümaceau. Durch diese Kompressen kann er nach Gefallen und Bedürfniß die Länge des Röhrchens vermehren oder vermindern. Die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Vorsicht, im Falle eine Geschwulst um die Wunde herum entstehen sollte, eine Sache von großer Wichtigkeit ist, weil, wenn man hierauf nicht gehörig

Acht

Acht hat, eine sehr geringe Geschwulst an den Seiten der Oeffnung das Röhrchen gänzlich herausziehen würde. Das Röhrchen sollte zu diesem Zwecke nie weniger als zween Zoll lang seyn. Zu Anfang, wenn man es hinein stößt, soll von dem Ende desselben gerade so viel durch die Kompressen unbedeckt bleiben, daß es leicht in die Luftröhre eindringe. Kömmt eine Geschwulst dazu, so wird, wenn man eine, zwey, oder mehrere Lagen von der Leinwand abschneidet, das Röhrchen immer noch eben so tief hinein reichen. Ereignet sich aber im Gegentheil der Fall, daß zur Zeit der Operation die Theile etwas geschwollen sind, so kann, wenn die Länge des in der Luftröhre steckenden Stücks durch die niedersinkende Geschwulst zu sehr vergrösert würde, der sonst daraus entstehenden Unbequemlichkeit leicht dadurch abgeholfen werden, daß man einige wenige Lagen von zusammengelegter Leinwand zwischen zwo Kompressen einschiebt, ohne das Röhrchen herausnehmen zu dürfen.

Dies gab Herrn Bell Anlaß zu dem beschriebenen Werkzeug, bey welchem diese Kompressenänderung nicht nöthig ist. Hält man es für rathsam, das Röhrchen abermals herauszunehmen, so muß man die Haut sogleich wieder über die Oeffnung ziehen, um sie in dieser Lage durch Heftpflaster, Kompressen und Zirkelbinde zu erhalten.

Eben dies geschieht auch, wenn der Luftröhrkopf, oder die Luftröhre, oder die Speisröhre durchschnitten

BSB MÜNCHEN

worden ist, um fremde Körper u. dgl. herauszuziehen, die abermalige Vereinigung zu bewürken.

Sechster Unterabschnitt.

Herrn Bells Werkzeug beym schiefen Halse.

§. 68.

Wenn die, wegen spasmotischer Zusammenziehung, oder durch eine Geschwulst ausgedehnten Zitzenbrustbeinmuskeln durchschnitten werden müssen, verfehlt man, nach Herrn Bells Erfahrung, die Heilung, wofern man nicht dem Kopfe eine feste Lage und Unterstützung giebt. Zu dieser Absicht empfiehlt er folgendes Werkzeug: (Fig. 34.) A. B. C. Ist eine gekrümmte Eisenplatte, welche an den Schultern befestigt wird. Sie steht mit einer andern, an deren obern Ende die Platte D. E. F. angebracht ist, in Verbindung, welche, weil der Kopf darauf ruhen soll, mit weichem Leder oder Barchent gefüttert werden muß. G. H. I. Ist ein Riemen nebst Schnalle, womit das Instrument am Halse fest gemacht wird.

Sieben-

Siebenter Unterabschnitt.
Die vierköpfige Halsbinde.

§. 69.

Diese Binde läßt sich aus der Ansicht der Fig. 39. von selbst begreifen. Man nimmt ein proportionirtes Stück Leinwand a, das gegen dem Halse zu etwas schmäler ist. An jeder Ecke desselben nähet man eine, zwey Querfinger breite Binde. Die obern b. b. befestiget man, mittelst einer Schleife, auf der Brust, indem man sie über die Schultern vorwärts ziehet. Die untern c. c. führt man um den Leib, und befestiget sie auf gleiche Weise.

Man gebraucht diese Binde, wenn auf dem Genicke ein Vesikatorpflaster oder eine Haarschnur applicirt wird; macht man die Leinwand a. etwas länger, so kann man sie zur nämlichen Absicht auf dem Rücken gebrauchen.

Dritter Abschnitt.
Von den Binden und Werkzeugen für die Brust (Mamma).

Erster Unterabschnitt.
Die Milchbrustgläser und Milchpumpe.

§. 70.

Erstgebährende leiden oft die heftigsten Schmerzen, wenn sie das neugebohrne Kind zu säugen versuchen.

Diesem beugt man am besten vor, wenn man 8 bis 14 Tage, auch wohl noch länger, vor der Geburt die Warze zubereitet und zu ihrer Verrichtung geschickt macht. Eben dies geschiehet bey kleinen eingedruckten Warzen. Nach der Geburt werden sie gebraucht bey allzusparsamer Milchabsonderung, bey Milchversetzungen, zur Zertheilung der schmerzhaften Knoten der Brüsten, die von zäher angehäufter Milch entstehen u. s. w.

In ersten Fällen bilden sie die Warzen; in diesen ziehen sie die Milch zu und aus den Brüsten, wenn diese Absichten durch das Säugen stärkerer Kinder, erwachsener Personen, oder auch junger Hunde nicht erreicht werden können, oder nicht hinreichend sind. Man soll sich allzeit beym Gebrauche dieser Zugwerkzeuge für Gewalt und zu

starkem Zuge hüten, vornämlich bey Frauenspersonen, deren Brüste und Warzen sehr reitzbar sind. Ich sahe, daß statt Milch, Blut hervorgezogen wurde mit nachfolgender heftigen Entzündung, selbst mit Verlust der Warze.

Diese Heilsanzeigen zu erzwecken, hat man verschiedene Werkzeuge erfunden.

1) Tabackpfeife von Köllnischer Erde. Man sezt den Kopf auf die Warze, die Frau selbst oder eine andere Person nimmt das Röhrchen in den Mund und zieht die Luft an sich; weil aber der scharfe oder dünne Rand des Kopfs zu schmerzhaft oder die Würkung zu schwach ist, hat man

2) verschiedene Arten von Milchgläsern erfunden, die zu bekannt sind, als daß sie einer Beschreibung bedürfen.

Man hat diese Brustgläser neuerlich *) mit biegsamen Saugröhren versehen, wodurch die Frauensperson selbst, oder eine andere die Milch sehr bequem aussaugen kann. An dem Rande desselben, wo insgemein der Zugzapfe ist, ist eine gut verküttete Oeffnung, in welche eine neun Zoll lange biegsame Röhre gesteckt wird, den obern, etwas breiten beinernen Theil desselben nimmt die Frau in den

 Mund,

*) Verzeichniß der wichtigsten Fabrikaten, welche in Würzburg bey Herrn Pickel, Professor der Chemie, zu haben sind, besonders für Aerzte, Apotheker und Materialisten merkwürdig. Das Stück kostet 1 fl. 30 kr.

Mund, und zieht dadurch die Luft aus der Flasche, da denn die Warze die Milch in die luftleere Flasche ergießt.

In den Fällen, da ein anhaltender gelinder Zug erfodert wird; z. B. bey eingedruckten tiefen Warzen sind diese Zuggläser nicht hinreichend.

3) Herr Hofrath Stein hat diesen Gläsern eine Pumpe beygefügt, welche, nachdem die Luft aus dem Glase ausgezogen ist, abgeschraubt werden kann; und so kann man das Glas den ganzen Tag an der Brust sitzen lassen *).

Eine ähnliche, nur zusammengesetztere hat

4) Herr Professor Stegmann beschrieben **) und abgebildet gegeben, bey welcher die Pumpspritze auch zu anderem Nutzen gebraucht werden kann.

Da beyde Milchpumpen, von den Instrumentenmachern ***) verfertiget, sich angeschaft werden müssen, will

*) Kurze Beschreibung einer Brust- oder Milchpumpe, samt der Anweisung zu deren vortheilhaften Gebrauch bey Schwangeren und Kindbetterinnen. Kassel 1773.

**) Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunst und Arzneygelahrheit. Zweyter Theil. Tab. I. Fig. III. s. auch Herrn Bells Lehrbegriff der Wundarzneykunst. Dritter Theil. Tab. XIV. Fig. 181.

***) Als einen sehr geschickten Meister und sehr traitablen Mann, mit dem ich in allem bis hieher zufrieden zu seyn Ursache habe,

will ich die weitläuftigere Beschreibung und Abbildung derselben hier unterlassen.

Weniger kostbar und zerbrechlich ist

5) die von Herrn Theden beschriebene *) und abgebildete Milchpumpe von elastischem Harze, an welchem $1\frac{1}{2}$ Zoll langes warzenförmiges Glas befestiget ist. Beym Gebrauche dieser drückt man die Luft erst ganz heraus, indem man die Flasche mit der warmen Hand zusammendrückt, und sezt dann das Glas auf die Warze; sogleich läßt man vom Drucke der Flasche etwas nach, da dann die Warze in die luftleere Flasche an und in das Glas herausgezogen wird.

Die elastische Flasche muß wenigstens $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und 3 Zoll im Durchschnitte breit seyn, weil sie ansonst nicht stark genug anzieht; auch muß man beym Kaufen derselben bedacht seyn, daß die Flasche durchaus die erforderliche Stärke hat.

Ist sie zu steif, so kann man sie nicht genug zusammendrücken, um sie luftleer zu machen; ist sie aber zu

 weich,

habe, kann ich Herrn Johann Jakob Weber, Messerschmid, wohnhaft in der Kiesergasse in Straßburg, anrühmen und empfehlen.

*) Beschreibung der Milchpumpe, und Anzeige, wie sie gebraucht und im Stande erhalten werde, von M. Jo. G. Stegmann, öffentlichen ordentlichen Lehrer der Mathematik u. s. w. — mit einer Kupfertafel. Kassel 1783.

weich, (wie man dergleichen oft erhält) so ballt sie sich in der Hand und zieht nicht an. Hätte sie durch den öftern Gebrauch ihre Schnellkraft verlohren, so hängt man sie einige Tage in den rauchenden Kamin, wodurch sie wieder brauchbar werden soll.

Da man diese Milchpumpe ebenfalls schon verfertigt kauft, fand ich die Abbildung überflüssig.

§. 71.

Es entstehen zuweilen kleine Geschwüre und Wunden an den Brustwarzen, welche wegen des zarten Baues dieser Theile sehr schmerzhaft sind, und bey fortgeseztem Stillen und anderem äusseren Reiz und Reiben des Hemdes immer schlimmer und langwieriger werden.

Nebst andern äussern schicklichen Heilmitteln bedeckt man sie mit den Hütgen. Taf. 3. Fig. 35. 36. welche von Elfenbein, Silber oder auch von Bley verfertigt werden.

Sie haben an ihrem Rande einige Löcher, wodurch man sie um den Leib befestigen kann. Auch daß der Ausfluß der Milch nicht gehindert wird, sind an der Spitze derselben 5 Löcher eingebohrt.

Zwey-

Zweyter Unterabschnitt.

Die künstliche Brustwarze.

§. 72.

Es ereignet sich nicht selten, daß wenn eine Mutter das Kind stillen will, das Kind aber auf keine Weise dazu zu bringen ist, die Brust zu nehmen. In diesem Falle fand Herr D. Melitsch *) folgendes zuträglich.

Man nehme ein frisches Kuheiter, und die andere Fläche von einem sogenannten Warzenhute, der rund, an der äussern Fläche convex, an der innern concav ist, daß er gerade auf die Brust passe, in der Mitte hat er eine Oeffnung, durch welche die Warze der Mutter hervorgeht, und an dem Rande sind mehrere kleine Oeffnungen zur Befestigung des Kuheiters angebracht, dieses kann man aus Pflaumenholz bereiten. Von dem Eiter wird der untere Theil mit der Warze abgeschnitten, erst in klarem Brunnwasser gehörig ausgewässert, über die hölzerne Fläche so angespannt, daß nur die Warze gehörig gestaltet bleibe; diese auf diese Art befestigte Vorrichtung wird nun in ein mit Zucker vermischtes Wasser geworfen und auf die Brust angelegt, wo alsdenn dem Kinde die Brust gereicht wird, welche es gewiß nicht mehr verschmäht. Wenn es zu trinken aufhört, wirft man diese Maschine

 bis

*) Hrn. Hofr. Starks „Archiv für die Geburtshülfe„ 2. B. 4. St. S. 185.

bis zum fernern Gebrauch wieder in klares reines Wasser. Hr. D. Melitsch hat einigemal den glücklichen Erfolg gesehen, und dies bewog ihn, Herrn Hofr. Stark diese Beobachtung mitzutheilen. Wofern die Kinder nur einige Tage auf diese Art gesogen haben, so thun sie es auch ohne dieses Hülfsmittel.

§. 73.

Da die Fälle mannichfaltig sind, die den Säuglingen die mütterliche Brust entziehen können, und man entweder keine Amme halten kann, oder derselben die erforderlichen Eigenschaften mangeln, ist dem Kinde eine künstliche Brust, ein schickliches Saugmämchen oder Saugfläschgen nothwendig. Hr. D. Reichhardt *) empfiehlt folgendes.

Mann nimmt ein etwas starkes Arzneyglas; (auch ein Melissengläschen, das wegen seiner Weisse ein besseres Ansehen giebt) erst von 2 Unzen, und in der Folge, da das Kind mehr Nahrung braucht, von 4 Unzen, verschließt dessen Oeffnung mit einem Korkstöpsel, in welchem mit einem dünnen Drath, oder Stricknadel, ein Loch gebrannt wird. Weil aber der Kork durch die Feuchtigkeit leicht aufschwillt, und den gebrannten Kanal in selbigem verengert, und am Ende wohl gar verschließt, wo es dann immer etwas zu thun giebt, auch das Kind, da der Zufluß der Feuchtigkeit geringer ist, als der Abzug, mehr

*) Eben allda 2. B. 2. St. S. 145. und 4. St. S. 184.

mehr Luft einsaugt, die sich in den Schwamm zieht, welche alsdann den Wasserkindern meistentheils einen aufgetriebenen Unterleib, und die daher entstehenden Zufälle veranlaßt, ist es rathsamer, diesen Kork wegzulassen, und den Schwamm unmittelbar auf die Oeffnung zu befestigen.

Man nimmt ein Stückchen Waschschwamm, das gut ausgesteinigt und ausgebrüht ist, von der Größe einer kleinen Haselnuß, dieses bindet man mit Zwirn in die Mitte eines reinlichen leinenen Läppchens, so, daß es die Gestalt einer Brustwarze erhält; die Zipfel des Läppchens bindet man alsdann hinter dem Rande, oder an dem Halse des Glases, mit Zwirn zusammen, und befestigt die künstliche Warze solchergestalt an das Glas.

Durch diesen Schwamm wird die unnütze und schädliche Luft ausgeschlossen, und das Kind bekömmt, bey einem mäßig geneigten Glase, so viel als es braucht, ohne fruchtlos saugen zu müssen, was doch bey den gemeinen Säugfläschgen so oft geschieht.

Bey diesen Säuggläsern hat man aber eine doppelte Vorsicht nothwendig. 1) Daß die Kindermagd — vorausgesetzt, daß sie einen reinen Mund hat — die alte, im Schwamm enthaltene Milch, zuerst abziehe, bevor sie dasselbe dem Kinde zu saugen reicht. 2) Daß die äusserste Reinlichkeit zu beobachten ist, so wie bey allen derglei-

chen

chen Instrumenten. Man darf daher ein solches Gläschen, zumahl im Sommer, nicht über 12 Stunden brauchen; und allezeit muß man einige Gläser, ein halb Duzend Läppchen und Schwämmchen vorräthig haben, damit man fleissig umwechseln, und das Sauerwerden derselben verhindern kann. Die gebrauchten muß man sogleich mit heissem Wasser gut ausbrühen und auswaschen, wenn man sie abermal gebrauchen will.

Durch eigene Erfahrung kann ich diese Saugfläschgen nicht empfehlen; ich war noch nicht so glücklich, denselben Beyfall zu verschaffen, weil diese Erziehungsart meistens den Kinderwärterinnen u. s. w. zu mühsam ist. Wer mit mir gleiches Schicksal hat, dem rathe ich, bey dergleichen Kindern, auf die, von der mit dem Wasser eingeschluckten Luft verursachten Zufälle, aufmerksam zu seyn.

Dritter Unterabschnitt.

Die einfache und doppelte aufhebende Binde der Brüste.

§. 74.

Diese Binde ist 6, 8 bis 10 Ellen lang, 4 Querfinger breit, und auf einen Kopf gerollt.

Man

Man legt das Ende zwischen die Brüste, geht über die Schulter der kranken Seite, kommt unter dem Arm hervor, um die Brüste zu heben, indem man über die Schulter der gesunden Seite herüber geht, unter demselben Arm hervor über die gesunde Brust auf die kranke Schulter, und geht von da hinab unter dem kranken Arm, hervor über die Brust nochmals mit einem aufsteigenden Hobelgange, und nachdem man den vorigen Weg gegangen, macht man Hobelgänge, und steigt nochmals über die gesunde Schulter hinab. Wenn man aber von da unter dem Arm hervorkommt, muß man die Quer über beyde Brüste, um dieselbe zu bedecken, unter dem kranken Arm hinterwärts gehen, und etliche Gänge also um den Leib machen, daß sie die Hobelgänge, mit welchen die Brüste gehoben werden, auf der untern Seite befestigen. Dies ist, wenn nur eine Brust krank ist.

Sind aber beyde Brüste krank, so muß man, wenn man das erstemal unter der Achsel hervor kömmt, unter beyden um den Leib herumgehen, und alsdann eine um die andere mit gleichmäßigen Hobelgängen heben.

Nachdem diese gemacht sind, und man beyde Brüste auch mit dem Quergange bedeckt hat, führt man die Binde über den Rücken unter dem gegenüberstehenden Arm über die Achsel dieser Seite um den Rücken zu dem andern, und von da ebenfalls über die Achsel um den Rücken, um beyde Schultern hinterwärts ziehen zu können,

und

und befestiget die Binde alsdann eben so, als wenn nur eine Brust krank ist. (s. Taf. 3. Fig. 37.)

Die Hebung der Brust ist überhaupt in allen Krankheiten derselben so nöthig, daß man ohne dieselbe nicht viel ausrichten kann, besonders kann man durch dieselbe bey Säugenden, wenn die Milch sich zu verstopfen anfängt, die Entzündung und Verhärtung verhindern, und die Schmerzen derselben werden merklich gelindert. Nur ist diese Binde oft sehr lästig, und viele Frauenzimmer werden sich dieselbe nicht oft anlegen lassen. Man kann, statt dieser, mit gleichem Nutzen und weniger Beschwerniß die

Vierter Unterabschnitt.

T Binde zu den Brüsten

§. 75.

Gebrauchen. Man nimmt ein Stück Leinwand, das nach der Erfoderniß breit und lang ist, um die Brust zu bedecken, und von derselben über beyde Schultern auf den Nacken reicht, um es allda zu befestigen, z. B. eine Viertelelle breit, und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Ellen lang. Das obere Ende wird bis auf die Hälfte der Länge gespalten; an das untere aber näht man der Breite nach eine drey Querfinger breite, und $3\frac{1}{2}$ Viertelelle lange Binde.

Diese

Diese legt man unter der Brust dergestalt an, daß man die Enden abermal allda befestigen kann. Die beyden herunterhängenden Köpfe hebt man mit der Brust in die Höhe, kreuzt sie und führt sie, wie gleich unten §. 76. über die Schultern, und befestiget sie auf dem Rücken gehörig, doch nicht mit Stecknadeln, sondern mit Fadenstichen, weil erstere beym Liegen die Kranken belästigen könnten, und nicht wirksam genug die Binde befestigen. Dieser ist nicht ungleich

Fünfter Unterabschnitt.

Die vierköpfigte Brustbinde.

---

§. 76.

Man nimmt eine zwey und 1½ Viertel lange, und ungefähr zwey Viertel breite Leinwand a. Taf. 3. Fig. 38. (Doch muß man sich nach der Größe der Brüste, und ob eine oder beyde Brüste zu verbinden sind, richten.) An die vier Ecken dieser Leinwand nähet man vier Binden, jede 2 Ellen lang und 3 Querfinger breit, so daß die zwey b. b. an dem äussern Rande, die andere c. c. an dem obern befestiget sind. Nun legt man die Bänder b. b. wie oben — so nahe, als möglich unter die Brüste, führt sie über den Rücken, kreuzt sie allda, kömmt abermal hervor, und befestiget sie mittelst einer Nadel oder Schleife unter den Brüsten. Nach diesem hebt man das Stück Leinwand, und mit dieser auch die Brust in die

Höhe

Höhe, führt die andern Binden c. c. über die Schultern auf den Rücken, und nachdem man sie allda gekreuzt hat, unter dem Arm hervor, und befestiget sie über den beyden Brüsten an das Stück *a*. Ist nur eine Brust krank, so muß die Mitte gerade unter derselben angelegt werden, und man befestiget die beyden untern Köpfe wie vorher. Man kann diese Binde auch bey amputierter Brust gebrauchen.

Doch ist die §. 79. zuverlässiger, wenn eine starke Hämorhagie zu befürchten ist.

Sechster Unterabschnitt.

Das Kindbett-Kamisol.

§. 77.

Dieses kann manchmal die Stelle der Binden §. §. 72. 73. 74. vertretten, wenn man unter die Brüste eine Serviette legt, und das Kamisol von unten an so zusammenbindet, daß die Brüste die erforderliche Unterstützung haben.

Sieben.

Siebenter Unterabschnitt.
Die Badschüssel bey krebshaften Brüsten.

§. 78.

Herr Georg Bell *) hat zu Erleichterung der Schmerzen bey krebshaften Brüsten, wenn die Ausrottung nicht statt hat, und die Stelle, wo die Krebsfeuchtigkeit sich ansammelte, geöffnet worden ist, ein Baad von mäßig warmen (105°) Wasser empfohlen. Er läßt den Kranken vorwärts, der Länge nach, auf Sackdrillig, über eine Art Bettgestelle gespannt, legen, so, daß der Sackdrillig eine Oeffnung hat, wodurch die Brust in das warme, gleich darunter stehende Baad, getaucht werden kann. Ist aber die Brust von Natur flach, oder vom Schaden so verzehrt, daß sie nicht ins Wasser reichen kann, nimmt man es herauf, und legt es fast mit dem selben Vortheil auf, als wenn die Brust selbst eingetaucht würde. Das unrein gewordene Wasser muß erneuert werden; auch ist es gut, wenn während dem Baden, ohne das Gefäß zu berühren, das Wasser gelind umher bewegt wird. Ragt die Brust hervor, so wird

*) Georg Bell über den Krebs an der Brust, aus dem Englischen. S. Neue Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte, aus verschiedenen Sprachen. St. 24. S. 345.

wird ein gemeines erdenes Geschirr zu dieser Absicht recht gut seyn. Soll aber eine platte Brust gebadet werden, dann wird sehr weiche Leinwand dienlich seyn. Man kann ein Stück vielfach zusammen legen, oder mehrere Stücke eines über das andere, bis zu einer beträchtlichen Dicke, und so breit, daß sie über die Ränder des Geschwürs herüber ragen.

Diese einzelne Lappen, oder die Falten des ganzen Tuches, müssen zusammengeheftet werden, damit sie gehörig liegen bleiben.

Einen solchen Bausch taucht man in warmes Wasser, und legt ihn so voll davon gezogen, wie möglich, auf die kranke Stelle. Man kann auch Wasser oben herein fließen lassen, wenn er aufliegt, nur daß man in allem Falle dafür sorgt, daß das ablaufende Wasser irgend abgeleitet werde, um nicht den ganzen Körper naß werden zu lassen. Das Taf. 4. Fig. 48. abgebildete Werkzeug, oder Schüssel, wird dies verhüten.

A. Ist eine dünne Zinnplatte, welche mit ihrem Rande dergestalt auswärts gebogen ist, daß von beyden Seiten eine Art von Rinne herabläuft, worinn das beym Bähen herablaufende Wasser sich sammelt, um in die unten angefügte Röhre, und aus dieser weiter, in ein untergesetztes Gefäß zu laufen.

Achter Unterabschnitt.

Der Verband bey amputierter Brust.

§. 79.

Es ist manchmal schwer, bey der Amputation einer Brust, das Bluten zu stillen.

Folgender Verband bewirkt es zuverläßig *). Nachdem man über die Brustwunde eine proportionirte Lage weicher Charpie, und über diese eine schickliche Kompresse gelegt hat, nimmt man einen Zinndeller, drückt ihn, nach Erforderniß des Drucks, mit dem Plenkischen Tourniket, mittels zweyer Riemen, welche sich auf dem Rücken kreuzen, und an die Arme des Werkzeuges eingehängt werden, auf die Kompresse und Deller.

*) Ich erinnere mich diese Verbandsmethode in einer der neuern Schriften gelesen zu haben, wo aber? — das könnte ich nicht mehr finden. Dies soll ein Beweis seyn, daß ich andrer Erfindungen mir nicht zueignen will. Nutzen ist mein Zweck, nicht Prahlerey.

Vierter Abschnitt.

Von den Binden der Brust (Thorax).

Erster Unterabschnitt.

Die Binde bey dem Empyeme.

§. 80.

Es ist schon aus dem vorhergehenden bekannt, daß die vormals gewöhnliche Wiecke schädlich ist, und man statt derselben ein ausgefasertes Leinwandbändchen (Th. 1. Taf. 1. Fig. 9.) gebrauche.

Ueber dieses legt man eine schickliche Kompresse, und die Binde. (Th. 2. Taf. 3. Fig. 40.) Sie bestehet aus einem Stücke Leinwand, das $1\frac{1}{2}$ bis 2 Viertelellen breit, und nach dem Umfange des Körpers $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Ellen lang ist.

An dem einen Ende macht man vier Einschnitte, welche, daß sie nicht ausreissen, mit Faden umschlagen werden, am andern Ende schneidet man vier Köpfe. In der Mitte gegen oben macht man der Länge nach einen Einschnitt.

Wenn man die Binde anlegt, steckt der Kranke den Arm kranker Seite durch diese Oeffnung, die vier Köpfe

aber

aber steckt man durch die vier Oeffnungen, und macht mit jenen zweyen, auf der gesunden Seite, eine Schleife. Diese Binde ist sehr leicht anzulegen, und beschwert den Kranken nicht.

Zweyter Unterabschnitt.
Die Schulter- Trag- auch Jochbinde, Skapulierbinde, das Skapulier.

---

§. 81.

Diese Binde bestehet aus einer Serviette a. und einer Art von Hebe b. (Taf. 3. Fig. 41.)

Die Serviette wird, nachdem dieselbe breit ist, ein paarmal zusammengelegt, und alsdann auf zwey ungleiche Köpfe gerollt, der mittlere Theil wird, wo möglich auf den Schaden, sonst aber unter dem Arme auf die dem Schaden nächste Seite also angelegt, daß der große Kopf über den Rücken der andern Seite, der kleinere aber über die Brust gegen eben diese Seite geführt, die beyden Köpfe aber über einander gelegt, und also befestiget werden. Diese Binde würde sich sehr leicht verschieben, wenn man dieselbe nicht durch die Hebe befestigte.

Man macht diese Hebe (Skapulier) auf dreyerley Art. Die gemeinste ist diese:

Man nimmt ein Stück Binde, welches ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Ellen lang, und drey Querfinger breit ist, näht beyde Ende zusammen, läßt den Kopf durchstecken, und befestiget das eine Mittel vorn, das andere hinten an der Serviette, mit einer Nadel.

Die andere, welche fast noch gemeiner ist, wird aus einem Stück Leinwand gemacht, welches zum höchsten eine Elle lang, und 5 bis 6 Querfinger breit ist. Diese schneidet man in der Mitte entzwey, bis auf ein Stückchen, welches an beyden Enden ganz bleibt; durch den Schlitz steckt man den Kopf, und befestiget die beyden Ende, wie bey der ersten.

Die dritte wird aus einem gleich großen Stück Leinwand gemacht, welches man von einem Zipfel zum andern spaltet, und zwar also, daß derselbe in der Länge von drey Querfinger ohngefähr ganz bleibt. Dieser wird hinten an der Serviette angesteckt, die beyden Köpfe um den Hals vorwärts geführt, daselbst gekreuzt, und ebenfalls angesteckt. Man kann sich dieser Binde fast in allen Fällen der Brust bedienen, wo nicht sowohl die Theile zusammen gehalten, als die darauf gelegte Arzneymittel befestiget werden sollen. Auch bey einfachen Wunden des Unterleibs ist sie sehr dienlich, da sie statt der mehr lästigen Zirkelbinde sehr bequem gebraucht werden kann.

Dritter Unterabschnitt.

Die Kreuzbrustbinde, die Harnischbinde, der Küras, der Wagen mit vier Pferden.

§. 82.

Herr Henkel hat unter diesem Namen eben die nämliche Binde beschrieben.

Herr Doktor Kühn *) aber unterscheidet sie nach Herrn Baß in den Küras, oder Harnischbinde (Catephraeta), und in die Kreuzbrustbinde, den Wagen mit vier Pferden (Quadriga).

Der Küras ist eine vierköpfigte Binde, die aus einem Stück Leinwand gemacht wird. Die obersten zwey Köpfe sind eine Elle lang, und eine Viertelelle breit; die hintersten zwey Köpfe sind mehr ungleich; beyde sind eine halbe Elle lang, der eine aber ist Dreyviertelellen, der andere hingegen nur eine Querhand breit. Der mittlere Theil dieser Binde ist zwo Spannen lang, und $1\frac{1}{2}$ Ellen breit. In diesem wird oben, zwischen den zwey großen Köpfen, ein Halbzirkel ähnliches Loch, von dem Umfange einer Spanne lang geschnitten, das um den Hals schließt. Diese Binde wird also angelegt. Man wirft die

*) Chirurgische Briefe von den Binden oder Bandagen, für angehende Wundärzte. 1786.

Binde über die Schultern, so, daß der Hals durch das halbzirkelähnliche Loch durchkömmt, und die zween breiten Köpfe auf dem Rücken aufliegen. Diese Köpfe führt man um die Brust herum, heftet sie mit Nadeln an die etwa unterliegende Zirkelbinde an. Die vordersten längern Köpfe legt man kreuzweis auf die Brust übereinander, und befestiget sie sowohl vorn, als auf der Seite.

Wird diese Binde gut befestiget, und überall angestochen, soll sie den ganzen Verband der Brust und des Unterleibes gut, wie ein Brusttuch befestigen.

Man gebrauchte sie beym Bruche des Brustbeins, bey Verränkungen, oder auch gebrochenen Rippen; da aber auch die Joch- oder Skapulierbinde §. 81. das nämliche leistet.

Vierter Unterabschnitt.

Die Brustbinde.

§. 83.

Die Kreuzbrustbinde (Quadriga) hat ihren Namen von den kreuzweis laufenden Gängen, welche die Zügel oder Riemen von 4 Pferden an einer Kutsche vorstellen sollen. Diese ist eine auf zween Köpfe gerollte Binde, welche 8 bis 15 Ellen lang und 2 bis 3 Querfinger breit ist.

Man

Man faßt beyde Köpfe, und legt den Grund unter eine und die dem Wundarzt gegenüberstehende Achsel an, fährt auf die Schulter der nämlichen Seite, kreuzt daselbst die Binden, und fährt über Brust und Rücken zur andern Achsel, wo man eben diese Gänge macht, abermal auf dieser Schulter kreuzt, und über Brust und Rücken — woraus ein Kreuz entsteht — zur ersten Achsel fährt. Unter dieser Achsel wechselt man beyde Köpfe, so, daß der vordere der hintere und untere wird, das man bemerken muß, denn dieser Kopf wird überschlagen. — Beyde aber gerade um den Leib zur Höhle der andern Achsel geführt, wo eben auf diese Art gekreuzt wird. Diese beyden ersten Gänge um den Leib müssen das vordere und hintere Kreuz unten gleichsam schliessen. s. Fig. 42.

Fünfter Unterabschnitt.

Der Brustgürtel.

---

§. 84.

Die oben §§. 81. 82. 83. beschriebene Binden leisten bey Verenkungen oder Brüchen der Rippen, des Brustbeins oder der Rippenknorpel nicht allzeit die gewünschte Wirkung, und die §. 83. ist insgemein dem Kranken sehr beschwerlich. Bey einfachen Brüchen der Rippen und Rippenknorpeln bestehet der Verband in zweyen über einen Zoll dicken Kompressen, welche auf

die Enden der Rippen gelegt werden, und in einer Zirkelbinde. Die schicklichste zu dieser Absicht ist unstreitig ein lederner innen gefütterter Gürtel von gehöriger Breite. An dem einen Ende befestiget man 2. 3 bis 4 Schnallen, an dem andern eben so viel kleine Riemen, mittelst welcher man den Gürtel nach Erforderniß erweitern oder verengern, sehr bequem abnehmen und wieder anlegen kann. s. Taf. 4. Fig. 43. Selbst bey Wunden, wo man die Kreuzbinde nicht brauchen kann, und die Jochbinde zu schwach ist, empfiehlt sie sich vorzüglich.

Damit sie sich aber nicht verrücke, wird dieselbe mittelst zweyer Riemen, wie ein gewöhnlicher Hosentrager, nach Art eines Skapuliers unverrückt erhalten.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Verbande des Unterleibes.

Erster Unterabschnitt.

Der Bauchgürtel bey der Operation des Bauchstichs.

---

§. 85.

Fig. 44. ist der von Monro erfundene Bauchgürtel, der aus weichem Leder verfertiget und mit Flanell gefüttert seyn muß. Im Nothfall kann man ihn, wie Monro

Monro, von feinem Flanell verfertigen und mit fester Leinwand füttern.

A. Ist der Körper derselben, der von einer solchen Länge seyn muß, daß er von dem einen Darmbeine bis an das andere geht, wo derselbe durch die Riemen b. b. b. b. in die Schnallen c. c. c. c. befestiget wird.

Die Riemen D. D., die über die Schulter gehen, dienen, die Schnallen E. E. zu befestigen, welche zwischen den Schenkeln durchgehen, auf welche Weise denn fast jeder Theil des Unterleibes hinlänglich zusammengedrückt wird. Nahe an dem untern Rande des Gürtels, und nicht weit von jedem Ende ist ein kleines Loch F. eingeschnitten, welches man mit zwo Schnallen H. und Riemen G. wieder verschliessen kann; wie dieses bey I. vorgestellt worden ist.

Nachdem man die Stelle, wo man den Troikar einstechen will, bemerket hat, legt man den Gürtel so um den Leib, daß die mit Flanell oder Leintuch überzogene Seite desselben, welche mit Benzon, Mastix und andern dergleichen trocknenden und stärkenden Arzneymitteln recht gut durchräuchert ist, auf die Haut zu liegen kommt, wobey man Sorge tragen muß, daß der zum Stich bemerkte Punkt in der Mitte der Oeffnung F. des Gürtels steht. Hierauf legt man eine leinwandene Kompresse, oder ein Stück Flanell auf den Rücken, damit ihn die Schnallen

nicht

nicht verletzen; eine Longuette aber von Flanell legt man unter die Schnallen, damit solche die Haut nicht wund reiben, und endlich zieht man die Riemen oder Bänder durch die Schnallen und ziehet sie ein wenig zu. Hierdurch nun wird das Wasser nach derjenigen Stelle getrieben, wo sich der wenigste Widerstand findet, welches derjenige Ort ist, den der Gürtel nicht bedeckt, d. i. wo die Oeffnung F. ist; dieser Ort wird höher und gespannter, das das Durchstechen erleichtert, und macht, daß eine gewisse Entfernung zwischen den Decken des Unterleibes und den Eingeweiden entstehet, so, daß die Gedärme und andere in der Bauchhöhle enthaltene Theile weniger Gefahr laufen, durch die Spitze des Troikars verwundet zu werden.

So wie das Wasser nach und nach herauslauft, muß man auch die Riemen fester zuziehen; dabey muß man aber bemerken, daß man sie weder zu fest, noch zu locker anziehe, beydes ist gefährlich und manchmal tödlich.

Ist der Kranke nur aufrichtig, und giebt er seine Empfindungen recht genau an, so kann sowohl die ganze Operation über, als auch nach der gänzlichen Abzapfung der Unterleib eben so fest zusammengedrückt bleiben, wie solcher es vorher war, ehe noch ein Tropfen Wasser herausgelaufen ist. Junge Wundärzte, wenn sie nicht sehr vorsichtig sind, können aber vom Kranken leicht getäuscht werden, wenn sie auf ihre Aussagen allein vertrauen.

trauen. Er muß sein Augenmerk auf das Athemholen des Kranken setzen, und diesem gemäß verfahren; so bald daher der Kranke oder der Operateur es bemerkt, daß das Athemholen freyer ist, muß man die Riemen fester zuziehen, bis der Kranke empfindet, daß er nunmehr wieder eben so schwer, als vorher athmet; denn so ist vom Anfang der Operation bis zum Ende derselben kein Augenblick, wo die Eingeweide des Unterleibes nicht gleichfort gedruckt sind, und man kann ohne Gefahr alles Wasser auf einmal abzapfen, welches eine Sache von großer Wichtigkeit ist. Wird diese Vorsichtsregel vernachlässiget, und das Wasser gleich ohne Unterstützung der nun erschlafften und beynahe gelähmten Bauchmuskeln ausgeleeret, so folgt ein Schütteln der Eingeweide, eine Erschlaffung der Gefässe im Unterleibe, es wird ein häufiges und gewaltsames Eindringen des Bluts in dieselben veranlasset, welches den wassersüchtigen Kranken, die ohnehin wenig Blut in den Gefässen haben, leicht einen tödlichen Blutmangel in den obern Theilen, und eine tödliche Ohnmacht zuziehen kann, und schon zugezogen hat; oder es kann geschehen, daß, weil die durch die lange Berührung des Wassers und widernatürliche Ausdehnung der Bauchhöhle erschlafften Gefässe das in sie eindringende und ausdehnende Blut nicht forttreiben können, Blutergiessungen, Stockungen, Entzündungen und Brand entstehen, die den Kranken töden, welcher bey erforderlicher Behandlung durch den Bauchstich erhalten worden wäre.

Wenn

Wenn das Wasser alles abgezapft ist, welches durch eine gelinde Zusammenpressung des Unterleibes sehr befördert wird, so legt man auf die Wunde, aus welcher die Röhre nach der gewöhnlichen Weise herausgezogen wird, einen kleinen Bausch von Charpie, und verschließt die Oeffnung F. durch die Riemen G. nnd die Schnalle H. Man muß aber diese Riemen so fest anziehen, daß der Gürtel hier eben so fest, als an seinen übrigen Theilen anliegt.

Diese Oeffnung kann man nach Belieben auf und zumachen, wenn man die Wunde verbinden will, und es kann nachher der ganze Gürtel so, wie man es für nöthig hält, nachgelassen oder angezogen werden.

Herr Bell glaubt, daß der fortgesezte Druck und die Unterstützung, welche der Gürtel auf die geschwächten Theile machte, etwas zur Verhütung eines Rückfalls und einer neuen Anhäufung des Wassers beytragen kann.

Einige, denen dieser Gürtel wegen den vielen Schnallen und Bänderwerk nicht gefällt, pflegen an dessen Statt ein breites Handtuch so um den Leib zu legen, daß sie es nach Bedürfniß enger zusammenziehen können. Ich will ersterem nicht widersprechen, und letzteres nicht tadeln. Nur erlauben mir diese Herrn, folgendes beyfügen zu dürfen.

Herr

Herr Monro hat sich Anfangs dieser Gürtel ohne den untern schief geschnittenen Fleck, und ohne die Riemen D. D. und E. E. bedient. Dieser Gürtel war daher eben das, was die auch breite Serviette ist. Er hat aber gefunden, daß derselbe sich nicht recht anbringen läßt, wenn der Bauch ausserordentlich geschwollen ist. In solchem Falle verhindern die ungenannten Knochen des Beckens, daß der Gürtel an dem untern Theile des Bauches, welcher über die Schenkel des Kranken herunterhängt, nicht recht anliegt. Da der obere Theil des Unterleibs viel schmäler, als der untere ist, so wird er nicht gehörig zusammengedrückt, und nach der Operation pflegt sich der Gürtel völlig um die Lenden zusammen zu runzeln, besonders, wenn der Kranke unruhig und nachlässig ist. Er setzte dann diesen Fleck samt den Riemen bey, dieser drückt nun die Gegend unter dem Nabel zusammen, welche der Gürtel nicht berühren konnte, und die Riemen erhalten den Gürtel in seiner völligen Breite ausgedehnt, wenn man sie scharf anzieht *).

Zwey.

*) Alexander Monros, des ältern, sämtliche Werke praktisch und chirurgischen Inhalts. XVI. St.

Zweyter Unterabschnitt.
Die Leibbinde.

§. 86.

Aus der Entbindungslehre ist der Nutzen und die Nothwendigkeit dieser Leibbinde bekannt. Sie hier zu wiederholen wäre überflüssig.

Eine gute nützliche Binde, die den Unterleib geschickt einschliessen soll, muß so beschaffen seyn, daß sie, der Breite nach, den ganzen Vordertheil des Leibes von der Schaam bis über den Nabel bedeckt, damit die zusammengezogene Gebährmutter und die Gedärme nirgends neben ihn heraustretten können. Diese vordere Fläche des Unterleibes macht nun ein stumpfes Dreyeck, folglich muß das Vordertheil der Binde eben diese Figur bekommen, wenn sie den Unterleib nach allen Richtungen bedecken soll. Ueber den Rücken und die Hüften hin aber ist nur diejenige Breite der Binde nöthig, welche zum bepuemen Anschluß und Halt dieses dreyeckigten Vordertheils erfodert wird; (s. Taf. 4. Fig. 45.) denn wird die Binde nach hinten zu breit gemacht, so wird eben das erfolgen, was bey einer ganz gleichseitigen Binde geschieht. Die Hiftbeine, über welche eine so breite Binde alsdann hinabreichen muß, um auch die Schaamgegend zu bedecken, werden die Binde bald über sich hinaufschieben, unbequeme drückende Falten auf den Seiten und dem Rücken verur-

verursachen, und durch dieses Zusammenfalten der Binde wird der Leib in der Schaamgegend immer mehr entblößt, und seines Einschlusses frey werden.

Diese Binde wird von Leder oder Barchet verfertiget. Herr Jördens *) empfiehlt sie von Leder; allein eine von Barchet leistet gleiche Dienste; sie soll aber nach der innern Seite von leinen Tuch gemacht seyn; man kann sie aber auch ganz von leinen Tuch machen, doch giebt ihr der Barchet eher die gehörige Steife; allezeit muß sie mit Baumwolle gefüttert, und etwas eng abgenäht werden. Vornehmlich muß das Vordertheil der Binde wohl mit Baumwolle gefüttert, und durch das enge abnähen so steif, als möglich, gemacht werden, damit dasselbe sich nicht so leicht zusammenfalte. Sie bleibt doch immer noch geschmeidig genug, um nicht schädlich zu drücken. Um die gehörige Weite oder Länge der Binde zu haben, muß solche in dem ersten Vierteljahr der Schwangerschaft schon angemessen werden. Hat man aber diese Zeit versäumt, so findet man späterhin das Maas am leichtesten an einer vor der Schwangerschaft getragenen Schnürbrust, oder wohl anpassenden Korsette, indem man die Weite und die halbe Länge derselben abmißt, um die gehörige Länge und Breite der Binde zu erhalten. Die beyden

*) Dissertatio inauguralis de Fasciis ad Artem Obstetriciam pertinentibus. Auch übersetzt in den neuen Sammlungen für Wundärzte. St. 23.

beyden Ende der Binde kommen am bequemsten in der Mitte des Vordertheils zusammen, besonders bey einer ohnehin fetten Frauensperson, oder bey einer, die von vorhergegangenen Geburten einen auch ausser der Schwangerschaft gewölbten Bauch behalten hat. Solche runde Bäuche lassen sich besser einschliessen, wenn die beyden Ende der Binde vorne in der Mitte übereinander gehen. Bey glattbauchigten hingegen können die Binden auch so zubereitet werden, daß sie zur Seite übereinander gehen *). Die Zusammenfügung beyder Enden geschieht hier durch Haften a. und Haken b. die man besonders bey Fettbäuchen so setzen muß, daß die Haften gegen den obern und untern Rand zu, immer mehr zurückstehen, als die in der Mitte, damit die Binde oben und unten fester einschließt, oder, daß sie bey ihrer Anlage der Wölbung des Bauchs angemessen wird. Um sie nach Erforderniß weiter oder enger machen zu können, müssen die Haften in drey oder vier, einen Daumen breit von einander entfernten Reihen gesetzt werden.

Herr Jördens läßt an seine Binde kleine Riemen und Schnallen befestigen, nach der Art Fig. 44. um sie nach Bedürfniß fester und lockerer machen zu können.

Beque-

*) F. B. Osianders ꝛc. Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten, welche vorzüglich Krankheiten der Frauenzimmer und Kinder, und die Entbindungswissenschaften betreffen. m. K. 1787.

Bequemer als Barchet und Leder ist elastisches Harz, woraus man diese Binde gegenwärtig verfertiget, sie bequemt sich, wie ein elastisches Nabelbruchband, nach den verschiedenen Veränderungen des Unterleibs einer Schwangern. Nur sind sie nicht jedermanns Beutel gemäs. Ein gewisser Herr Baron le Febure königl. französischer Augenarzt rc. hat jüngsthin dergleichen Leib-Suspensoires – nebst andern dergleichen Maschinen und Instrumenten, vornämlich elastischen Bruchbändern, mittels Zeitungsblättern um 18 fl. dem dürftigen Puplikum dienstfertigst angebothen.

Dritter Unterabschnitt.

Die vereinigende Binde.

§. 87.

Bey den schief- oder querlaufenden Wunden des Unterleibes ist die Lage das unumgänglich nothwendige Mittel, um die Wiedervereinigung der Theile zu erlangen, so wie der Verband den länglichten Wunden wesentlich ist *). Diese einfachen Wunden vereinigen sich also, wenn man den Kopf und die Brust gegen das Becken, das erhoben oder nebst dem Schenkel etwas gebogen wird, biegt, in dem Falle, daß die vordern Muskeln des Unterbauchs schief oder quer, und die Muskeln des Rückens nach der

*) Der Herren Choparts und Desaults Anleitung u. s. w. Zweyter Band. S. 153.

Achse des Körpers zertheilt sind; und wenn man in den entgegengesetzten Fällen diese Theile ausdehnt, und den Rumpf auf die verwundete Seite neigt, wenn die Wunde an den Seitentheilen des untern Bauchs in einer schiefen, oder horizontalen Richtung hinläuft; und auf die entgegengesetzte Seite, wenn die Wunde der Länge nach geht. Die Lippen der Wunde erhält man durch Longuetten von Heftpflastern, welche nach der Größe und der Beweglichkeit der Wunde, in einer beträchtlichen Weite aufgelegt werden, aufeinander stossend, und in einer genauen Berührung. Diese Wirkung der Longuetten verstärkt man noch durch Kompressen, welche nach der Tiefe der Wunde 1, auch 2 Zoll von ihren Rändern angelegt werden, und durch eine Leibbinde.

Diese bestehet aus 6 bis 7 leinenen Binden, die 2 oder 3 Zoll breit, und lang genug sind, um den Leib zu umkreisen. Diese Binden werden eine an die andere gelegt, so, daß sie den Leib ganz bedecken, und ihn so stark zusammenziehen, daß die Wirkung der Muskeln und der Eingeweide, bey dem Athemholen vermindert oder unterdrückt wird. Die Enden der einen Seite werden mit den Enden der andern Seite bedeckt, und endlich durch eine Nath, oder durch Stecknadeln befestiget. Um zu verhindern, daß sich der Verband verrücke, befestiget man seinen obern Theil mit einer Schulterbinde, welche aus einer leinwandenen Binde bestehet, die länger als der Rumpf, 4 bis 5 Zoll breit, und in mehr als die Hälfte

gespal-

gespaltet seyn muß, welche hinten mit dem ganzen Ende an die Mitte des zusammenhaltenden Verbandes angenäht wird, und deren Köpfe an dem andern Ende über die Schultern des Kranken gezogen, auf der Brust gekreuzt, und vorne an dem nämlichen Verband befestiget werden; dann befestiget man seinen untern Theil mit zwey Binden, welche, nachdem sie zwischen den Schenkeln durchgezogen worden sind, auf die nämliche Art an die Leibbinde angeheftet werden.

Vierter Unterabschnitt.

Die vereinigende Leibbinde beym Kaiserschnitt.

§. 88.

Dieser Verband ist von dem vorhergehenden §. 85. nicht viel verschieden. Statt der schmerzhaften blutigen Nath *) vereiniget man die Wunde mit Heftpflastern, Longuetten, und der vereinigenden Unterleibbinde.

Nachdem man die Binde mitten auf die Lenden der Weichen eingelegt hat, nimmt man 6 lange, und schmale Heftpflaster c. c. c., β. β. β., die blos aus dem Diapalmapflaster bestehen dürfen (den mittlern Theil derselben, der die Wunde berührt, ausgenommen) und wovon D. D. D. in der Mitte offen seyn müssen, damit man die andern

*) die doch nicht allezeit vermieden werden kann — —

e. e. e. durchstecken könne. (s. Taf. 4. Fig. 46.) Indem ein Gehülfe die Wundlappen A. B. zusammendrückt, faßt man die beyden Enden der Pflaster D. D. D. mit zwo Händen, und zieht sie schief über die ganze Fläche des Bauchs, damit die beyden Enden derselben über die Hüften laufen, und an den Lenden festgehängt werden können.

Eben so verfährt man mit den Pflastern c. c. c. Zur bessern Befestigung derselben legt man zu beyden Seiten auf die Enden der Pflaster eine dichte Longuette E. E. die an die Hüfte anschließen muß. Längst der Wunde zu beyden Seiten, und auf der Stelle, wo die Enden e. f. der vereinigenden Binde zusammenstossen, legt man dreyfach graduirte Kompressen, in die Wunde selbst, bey B. ein langes Läppchen (Taf. 1. Fig. 9.) um den Ausfluß der Feuchtigkeiten zu begünstigen, auf die Wunde aber weiche Charpie.

Die Binde selbst wird aus Barchet, der nach innen mit weicher Leinwand gefüttert ist, verfertiget. Der Rückentheil ist schmäler, und ganz wie §. 86. Der vordere aber muß so geschnitten werden, daß sie der Breite nach den ganzen Bauch, von der Schaam bis über den Nabel bedeckt, und allda bey e. e. f. f. zusammengeschniert werden kann. (s. Fig. 47.) Damit diese Leibbinde nicht aufwärts verschoben werde, befestigt man an dem Rückentheil zwey Binden, welche, nachdem sie zwischen den Schenkeln durchgezogen worden sind, zu beyden Seiten

ten über den Hüften, vermittelst eines Bandes e. D. an die Leibbinde angeheftet werden.

Herr Professor Jakob *) läßt den ganzen Verband mit Wein befeuchten, und dies so oft wiederholen, als derselbe trocken wird.

§. 89.

Noch verdient hier die vereinigende Leibbinde beschrieben zu werden, welche Herr Hofrath und Professor Siebold zur Vermeidung der Bauchnath bey dem Kaiserschnitt beschrieben hat **). (s. Taf. 5. Fig. 48.)

Die vier kleinen Binden a. a. b. b. sollen so lange seyn, als es die Wunde ist. An jeder dieser Binde sollen drey andere g. g. g. f. f. f. befestiget seyn, welche so lange sind, daß sie den Unterleib der Wöchnerin umgeben. An dem Rande der Binden a. a. b. b. befestiget man starke seidene Schnüre, so, daß die Schnur von

 dem

*) Praktischer Unterricht der Entbindungskunst von Herrn Busch übersetzt.

**) Comparatio inter Sectionem Caesaream et Dissectionem Cartilaginis et Ligamentorum Ossis Pubis. Respondente J. P. Weidmann. 1779. Da ich diese wichtige Operation nur bey bereits Verstorbenen zu machen Gelegenheit hatte, habe ich von dem Gebrauche dieser Binde keine Erfahrung. Einem Ungeübten rathe ich die Binde Fig. 47. die vielen Schnüre verwickeln sich leicht.

dem Rande der Binde a. befestiget seye, somit eine Schnur mit der andern sich kreuze, die Schnüre e. an dem Rande c. — und die Schnur D. bey D.

Nachdem die Wunde mit Heftpflastern vereiniget worden ist, legt man die Mitte dieser Binde gerade auf die Wunde, da dann die äussern Binden a. b. auf den Rücken zu liegen kommen; indem man nun die Binde f. g. auseinander zieht, vereinigt man die Wundlippen. Findet man diese durch die Zwischenräume der Fäden gehörig vereinigt, werden die Binden Fig. g. durch eine Schleife, oder mit Nadeln befestiget. Man kann, wenn man es nöthig findet, über diese Binde, nach Erfoderniß die angemessenen Bähungen u. dergl. anwenden, und wie die erzielte Vereinigung gedeihe, leicht einsehen.

Fünfter Unterabschnitt.

Der Vereinigungsverband bey der Schaambeintrennung.

§. 90.

Nach geendigter Operation bringt man die entfernten Schenkel wieder allgemach zusammen, fügt die Schaambeine genau aneinander, trägt aber Sorge, daß die darunter liegende Theile nicht eingeklemmt werden. Die äussere Wunde vereinigt man mit kleinen Heftpflastern, und legt über diese eine Kompresse; die Schenkel werden

dann

dann mit einer Serviette, welche man unter dem Heiligenbein hervorbringt, und vorne zusammennäht, ohne daß man sie zu feste anzieht, zusammengebunden, welche dann auch bey fernerer Besorgung der Wunde, bis zur gänzlichen Heilung beybehalten wird.

Die Kindbetterin muß die ganze Zeit durch ruhig, mit etwas noch aufwärts gebogenen Knien, auf dem Rücken liegend verbleiben.

Unter andern unangenehmen Folgen dieser Operation, ist auch das Unvermögen, gerade, frey und ungehindert gehen zu können, welches manchmal Monate, nicht selten Jahre lang zurückbleibt. Wieder diese Beschwerde dienet eine nach der Art eines doppelten elastischen Bruchbandes verfertigte Bandage. Welche in der zweyten Abtheilung dieses Theils, Kapitel 3. Abschnitt 2. Unterabschnitt 4. wird beschrieben werden.

Sechster Abschnitt.
Von den Binden und Werkzeugen des Rückens.

Erster Unterabschnitt.
Die Schnürbrust.

§. 91.

Ist die erste Schnürbrust auch keine chirurgische Erfindung gewesen, und bestimmt, ein bucklichtes Geschöpf wieder gerade zu machen — (der sel. von Haen hat die Königin Elisabethe in England als Erfinderin erklärt) — wurde sie doch in der Folge dazu gebraucht.

Wir lesen bey Herrn Heister *):

„Wenn man dem Buckel nicht bey Zeiten vorkommt, „verwachsen endlich die Wirbelbeine so krumm, daß „hernach nicht mehr zu helfen ist, und derohalben „ist es unmöglich, einen alten Buckel mehr zu ku„riren. Wenn aber gleich anfänglich dazu gethan „wird, so kann man solche wieder zurecht bringen, „oder doch verhindern, daß selbe nicht gar zu häß„lich werden.

„Dieses

*) Dokt. Lorenz Heisters Chirurgie. 110 Cap. S. 677.

„Dieses geschieht, wenn man solchen Kindern „steife Brüste von starken Fischbeinen, dicken Pappe, „oder gar mit dazwischen gelegten eisernen Blechgens „machen und tragen läßt, welche sonderlich so ge„macht seyn sollen, daß sie am härtesten sind, wo „der Buckel heraus will, und diese Brüste sollen „sie Tag und Nacht tragen *) bis man nicht mehr „zu besorgen hat, daß derselbe größer werde u. s. w.

§. 92.

Herr Camper dachte **) und handelte ganz anders. „Die Schnürbrüste (sagt er) dienen nur zum Putz, und einer zierlichen Kleidung. Diesen Gebrauch könnte man ohne Schwierigkeit erlauben, wenn nicht die Gestalt des Körpers dadurch eine Veränderung litte. Allein man zwingt da, wo von Natür die Seiten am weitesten, und die Rippen am längsten sind — das ist, bey Kindern von 2 bis 6 Jahren — diese mit Gewalt einwärts, blos in der Absicht, in der Mitte einen dünnen Leib zu bekommen, und den kleinen Brüsten dreyjähriger Mädchen ein vollkommnes Ansehen zu geben.

Indessen

*) Diese Torturähnliche Heilmethode, raubte mir eine Schwester, im 16ten Jahre ihres Lebens; umsonst bath sie, daß man sie doch Nachts verschone! Es war verbothen, und sie starb an der Auszehrung.

**) Von der Behandlung der neugebohrnen Kinder. S. Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche für praktische Aerzte. B. 2. St. 1.

Indessen wächst das Kind; das Rückgrad, welches sich in einem männigfaltigen Zwange befindet, und nach dem Schnürleibe richtet, wird schief, und das Töchterchen, welches mit aller Gewalt schön und angenehm werden sollte, wird eben hiedurch bucklicht gemacht. Nirgends — fährt er fort — sieht man dergleichen lächerliche (?) Figuren mehr, als in den Städten *) und vornehmlich unter den Reichen, so, daß von tausend Frauenzimmern, kaum zehn ein gerades Rückgrad haben. Die Folgen hievon sind, große Schwachheit des ganzen Körpers, Engbrüstigkeit **), Nierenkrankheiten und schwere Geburten, die oft wegen der widernatürlichen Verengerung des Beckens den Müttern tödtlich werden. Zuweilen wird dadurch der Kopf, ja sogar das Angesicht schief, indem das Gehirn, weil es auf einer ungleichen Stütze ruhet, selbst dem Hirnschädel eine widernatürliche Gestalt giebt. Zu diesem kommt noch ein andrer Mißbrauch. Man will den Kindern das Ansehen einer langen Statur geben, und macht

*) Hier kommen andere vorbereitende, und mitwirkende Ursachen — unreine Säfte mit in Anschlag.

**) Dies bewirken auch die Gängelbänder, die aus breiten Gurten, oder einem Schnürleibe aus türkischem Leder gemacht sind, woran zwey Riemen oder Bänder befestiget werden, damit das Kind sonder Mühe der Wartfrauen gehen lerne. Wie sie immer gemacht sind, schieben sie sich hinaufwärts, sobald die Kinder damit gehalten werden. Die ganze Last

macht ihnen die Schnürleiber zu lang, was eine höchst- schädliche Gewohnheit ist. Man gebe demnach den Schnürleibern gänzlich den Abschied, sobald das Rückgrad sich zu krümmen anfängt, welches gar bald an der schiefen Haltung des Kopfs, und dem Heraussteehen des Schulterblatts, hauptsächlich um das vierte oder fünfte Jahr zu merken ist.

Die Natur muß alsdann ihre völlige Freyheit haben, daß das Kind wieder gerade wachsen kann. Vor allen Dingen muß man keine Bausche, auch nicht von Flanell gemachte, auf die Schultern legen, und eben so wenig von vorne den Hals stützen. Alles, was hier unter dem Namen Hülfsmittel gebraucht wird, verschlimmert das Uebel. Herr Camper redet hier vom schiefen Rückgrad, Verdrehung derselben (Scoliosis) und nicht von solchen, die hinten auswärts gekrümmt sind, Buckel (Gibber). „Ein Hauptumstand — sezt der gelehrte Uebersetzer dieser Abhand-

Last des Körpers ruhet alsdann einzig und allein auf den Schlüsselbeinen; diese werden hiedurch noch mehr, als bey den Schnürleibern ausgerankt; der Körper bekömmt eine ganz andere Gestalt, und die Kinder werden schwächlich. Sehr oft wirken Gängelbänder und Schnürleibe vereint einen Krippel zu bilden. Ich bin ein so großer Feind der Gängelbänder, so sehr sie noch Freunde und Liebhaber haben, daß mir jederzeit der Kopf schwindelte und das Herz beklemmt ward u. dergl. wenn ich Kinder am Gängelbande laufen sah. Wie schädlich sind sie Kindern nicht?

Abhandlung bey — ist noch, und von sehr großer Wichtigkeit, daß man auf die Lage des Körpers des Kindes im Sitzen, Gehen und Liegen Acht hat. Die Federbette schaden, da sie dem Druck des Körpers zu leicht nachgeben, und die Kinder aus Gewohnheit in ihnen leicht krumm liegen. Man lasse sie daher lieber auf Matratzen schlafen.„

Es ist hier meine Absicht nicht, den Schaden, welchen sich die Frauenzimmer durch die Schnürbrüste zuziehen, weitläuftig zu erklären; ich verweise die Leser auf eigene Abhandlungen über diesen Gegenstand *).

§. 93.

So sehe man, und zwar mit vielem Rechte, auf die Schnürbrüste, so wie sie den Unterleib einpressen, und Kindern eine Wespentaille geben, gescholten hat; so allgemein wahr der Nachtheil derselben ist, bey der dissymetrischen Form, die sie haben und die sie dem Körper geben, der ihrer Hülfe in den mehrsten Fällen gar nicht bedarf, so giebt es doch Kinder, bey denen sie zur Verbesserung

*) Leibarzt Zimmermann von der Erfahrung. Viertes Buch. 13 Kapitel. Gubernialrath Franks System einer vollständigen medicinischen Polizey. Dritter Band, dritte Abtheilung, zweyter Abschnitt. §. 9. Professor Schosulans über die Schädlichkeit des Einwickelns (Fätschens) der Kinder und der Schnürbrüste. Ueber die Schädlichkeit der Schnürbrüste,

besserung und Richtung des Wuchses ganz unentbehrlich werden können. Es giebt nämlich junge Mädchen, die in gewissen Jahren so schnell, wie Schilfrohr, aufwachsen; sie sind dabey mager, blaß, und man siehet es ihrer ganzen Haltung an, daß Wachsthum und Muskelkraft nicht im Verhältniß geblieben sind; sie haben eine schwächliche Geschlankheit im Rückgrad, davon sie hie und da Beschwerlichkeit fühlen, der sie mit allerley Haltung des Körpers auszuweichen suchen. Wird nun diese falsche Haltung fortgesetzt, so verlieren die Muskeln der einen Seite eben so viel an der Kraft, als die gegenwürkenden über jene gewinnen.

Diese Beschwerlichkeit entstehet nun gröstentheils daraus, wenn sie, wie man zu sagen pflegt, aus der Schnürbrust herauswachsen, durch deren längern Gebrauch das Fischbein hie und da durchsticht, die Schnürbrust selbst die falsche Richtung des Körpers angenommen hat, und die unzeitige Erspahrungssucht (auch Mangel, Gleichgültigkeit u. s. w.) der Mutter sich bis dahin erstreckt, daß

ste, zwey Preisschriften durch eine von der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal aufgegebene Preisfrage veranlasst. 8. Leipzig. In Herrn D. Rahns Archiv gemeinnütziger, physischer und medicinischer Kenntnisse. 2. B. 2. Abtheil. XI. Bonnauds Abhandlung von den schädlichen Würkungen der Schnürbrüste ꝛc. s. Herrn Hofrath Richters chirurgische Bibliothek. 2. B. 4. St. XI. Jördens von den Schnürbrüsten und Einwickeln der Kinder u. dgl. m.

daß die Töchter, welche zu Quartanten erwachsen, noch in Octavbänden erscheinen müssen, und die Aenderung ihres Kleidervorraths so lange, als möglich, hinaus verschoben wird. Herr Lentin *) weißt es auf das zuverlässigste, daß dieser Zeitpunkt just derjenige ist, in welchem die mehresten jungen Damen Fehler in der Taille bekommen, wenn ihnen nicht — es kostet freylich etwas — nach Verhältniß ihres starken Wuchses, eben so oft neue Schnürbrüste gegeben werden, als es der fortgerückte Wuchs erfodert. So überzeugt ich bin, sagt Herr Lentin, daß junge Frauenzimmer eben so schön, ja noch schöner ohne Schnürbrüste wachsen können, wenn sie von Jugend auf eine vernünftige gute Pflege gehabt haben, eben so überzeugt bin ich, daß viele derselben, ohne eine solche äusserliche Hülfe, den Fehler, verwachsen zu seyn, gewiß würden bekommen haben.

Jugend, bey der man Anlage zum schief werden sieht, muß alle Nacht anders schlafen. Die Kopfkissen müssen nämlich alle Abend in Ansehung der Lage so gewechselt werden, daß sie am folgenden Abend dahin gelegt werden, wo die vorige Nacht die Füsse waren. Durch dieses Mittel wird der Wechsel in der Lage des Schlafenden am sichersten erhalten; er wird diese Nacht mehr auf der rechten, und künftige Nacht mehr auf der linken Seite liegen.

Es

*) Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft mit 2 Kupf. Leipzig, 1789.

Es giebt Fälle, wo die Schnürbrüste sogar Erwachsenen nothwendig werden, da wegen Schlafheit der Fasern das kränkelnde Frauenzimmer sich kaum aufrecht erhalten kann, vornämlich, wenn diese die Schnürbrüste von Kindheit an schon gewohnt sind, da denn die Rückgradsmuskeln, weil sie durch die Schnürbrust gehindert waren, ihren Rückgrab zu bewegen und zu unterstützen, beynahe paralitisch werden, daher der Körper sogleich vorwärts sinkt, wenn die Frauensperson keine Schnürbrust trägt. Leibarzt Zimmermann und van Swieten sahen dergleichen elende Frauen, die auch im Bette die Schnürbrüste tragen mußten, weil sie sich ohne dieselbe nicht umkehren, viel weniger sich aufrichten konnten.

§. 94.

Werden zu diesen Zwecken Schnürbrüste nothwendig, sollen sie dem Körper in Hinsicht seiner Größe, Dicke und Symetrie, ordentlich angemessen seyn, dem geschwächten Rückgrad nur zur Stütze dienen, niemal aber weder Gefässe, weniger die in dem Unterleibe und der Brust enthaltene Eingeweide drucken und pressen. Diese Schnürbrüste müssen von gut gearbeiteten, weichen elastischen Fischbeinen, und so verfertiget werden, daß sie in ihrer Stärke und Wirkung durchaus gleich sind, die freye Bewegung des Rückgrads und Körpers nicht hindern, gleich einer elastischen Schiene, zwar den Leib unterstützen und befestigen, nirgends aber pressen oder drücken, und wenn ein Theil der Schnürbrust ihre Elastizität und Form verlohren

lohren hat, sie umgewandt, und mit gleich guter Wirkung getragen werden kann. Nicht selten sind Buckel und dergl. Schnürbrüstsprodukte ein Opus operatum Titl. derer Herren Schneiders. Sey's Eigennutz, sey's Unwissenheit; wenn sie nämlich statt ganzer guter Fischbeine an den Seitentheilen nur schwache Stücke nnd Zwickel einschieben, welche den geraden Rücken der Vorder- und Rückentheile das Gleichgewicht nicht halten können, worauf Bedacht zu nehmen, nicht unnütze seyn wird.

Sehr schicklich sind die englischen Schnürleibchen, welchen Herr Gubernialrath Franck sehr gut ist, die dazu geschaffen sind, den Wuchs zu veredlen, und die Natur zu verschönern. „Sie haben, sagt er (a. a. O.) jenes Panzermäßige nicht, welches in andern Ländern *) die Natur verdirbt, und den Körper einschrumpft; da sie dem Körper eine vollkommne freye Wirkung geben, so kann sich die Schönheit nach Gefallen entwickeln. Sie bestehen aus einem Korset, welches die Hüften auf eine leichte Art preßt, und den Busen emporhebt. Ein Band, welches sich über die Achseln erhebt, hält das Korset gelind zusammen, da das Brustſtück nie höher, als bis an den Sitz des Busens reicht, so genießt dieser alle Freyheit."

§. 95.

*) z. B. in Bayern — der Schweiz, und in den schwäbischen Reichsstädten.

§. 95.

Die Unwirksamkeit der Schnürbrüste, den Buckel zu verhüten oder zu heilen, erhellt noch mehr, wenn man die Ursachen und Entstehungsart desselben überdenkt; je fester und härter die Schnürbrüste sind, wie z. B. die eisernen, oder mit Eisenblech gefütterten Schnürbrüste, das eiserne Kreuz, welches Herr Heister Tab. XXV. Fig. 5. abgebildet hat, und andere ähnliche Maschinen, desto schädlicher sind sie. In einem einzigen Falle, wenn die obern Rückenwirbelbeine auswärts gekrümmt sind, findet der Gebrauch der Schnürbrüste zu Zeiten statt, aber auch hier werden sie öfter schaden, als helfen, denn sie drücken nicht allein den Buckel, sondern auf alle Punkte der äussern Oberfläche der Brust; und niemal soll man bey Heilung dieses Buckels auf die Schnürbrust sich verlassen. Hier ist vornehmlich des Herrn Pouteau's *) Heilart zuträglich.

Da man wahrnahm, daß der Druck den Buckel nicht heilt, hat man noch andere Methoden zu diesem Zwecke durch die Ausdehnung erdacht. Diese sind

*) Oeuvers posthumes. T. 1.

Zweyter Unterabschnitt.
Glissons Eskarpolette, oder Halsschwinge.

§. 96.

Man nahm ein langes, breites und starkes Band, dessen Mitte man unter dem Kinn und Nacken des Kranken, die beyden Ende aber (s. Taf. 5. Fig. 50. d. e.) vermittelst einer Rolle an der Decke des Zimmers befestigte; man zög alsdann den Kranken in die Höhe, hängte ihm wohl gar, um die Ausdehnung zu vermehren, ein Gewicht an die Füsse, und ließ ihn so lange hängen, als er es ausdauern konnte, welches selten länger als eine halbe Stunde geschah. Man wiederholte es 2 bis 3mal des Tages; weil diese den Rückgrad ausdehnende Wirkung nicht anhaltend ist, noch anhaltend auf solche Art seyn kann, ist sie auch wenig nützlich.

Weniger beschwerlich und mehr wirksam soll das aufhängen des Kranken, das täglich mehrmal wiederholt wird, auf folgende Art *) seyn, das anfangende Schiefwerden zu verhindrrn. (Herr Lentin setzt aber zum voraus, daß wenn Verbesserungen der Säfte nöthig sind, diese auf's sorgfältigste vorgenommen werden.) Man befestiget einen haltbaren Strick am Balken, und am untern Ende ein schlicht gehobeltes, und mit weichem Leder überzo-

*) s. Lentin a. a. O. S. 266.

überzogenes Querhölz, an welches sich der Kranke mit beyden Händen anhängt, und jedesmal so lange schwebt, als er es ertragen kann.

Vorher kann man gereinigtes Leinöhl, nachher aber einen stärkenden Spiritus, jenes in die Höle, diesen aber in die ausgetrettene Stelle einreiben. Man muß sie also anhaltend, wohl mehrere Jahre hindurch fortgebrauchen, und jede vorbereitende, und das Uebel unterhaltende Ursache, zu entfernen suchen, unter welchen viele sind, die durch anpassende Diät müssen bezwungen werden.„

Dritter Unterabschnitt.

Bells verbesserte Buckel-Maschine.

§. 97.

„Es ist höchst wichtig — sagt er *) — daß bey allen Krümmungen des Rückgrads, der Kopf und die Schultern gerade und aufgerichtet erhalten werden, wenn man mittelst Werkzeugen den Buckel heilen will.„ Das von ihm verbesserte Heisterische Kreuz (s. allda Tab. XXIV. fig. 5.) besteht

1) Aus einer breiten T förmigen Stahlplatte, die nach innen weich gepolstert ist, welche an dem Rücken und den Schultern anliegt; unten wird sie mittelst eines

*) Lehrbegriff. B. 5. Hauptst. 42.

Riemens, — wie das Kreuz — um den Leib befestigt. An den Enden des Quertheils sind zwey Riemen, welche über die Schultern gehen, unter den Achseln (die man jedesmal mit weichen Kompressen auspolstert) zurückgeführt, und an zweyen Knöpfen allda befestigt werden.

2) Aus einem weichgefütterten eisernen Halsband, das rings um den Hals herum geht; dieses ist mit einer langen stählernen Schiene oder Stab (wie Taf 5. Fig. 50. 51. b. b.) verbunden, darinn die Stahlplatte steckt, wodurch der Kopf mehr oder weniger in die Höhe gerichtet werden kann.

Da Herrn Bell's Lehrbegriff der Wundarzneykunst schon in sich selbst, ein, jedem Wundarzt wichtiges Lehrbuch ist, das durch die gelehrten Zusätze des Herrn D. Hebenstreit's, dem wir die Uebersetzung verdanken, noch größern Werth erhält, verweise ich die Leser zur Fig. 5. 6. Tab. IV. allda. Fig. 7. ist ein ähnliches Tförmiges Werkzeug für die Schultern allein abgebildet. In den Fällen §. 96., wo der Druck allein etwas zur Heilung des Buckels vermag, mögen diese Werkzeuge brauchbar seyn, und verdienen vor den Heisterischen den Vorzug.

Vier-

Vierter Unterabschnitt.

Der Herren le Vachers und Scheldracks Maschine die Buckel zu heilen.

§. 98.

Die le Vacherische Maschine bestehet aus folgenden Stücken:

1) In einer Schnürbrust, die vorn zugeschnürt, stark mit Fischbeinen gefüttert, und an den Orten, wo sie auf den Hüftbeinen liegt, wohl ausgeschnitten und ausgestopft ist, damit sie genau und weich aufliegen. An dieser ist

2) eine kupferne Platte mit Schrauben befestigt. Nahe an dem obern Rande dieser Platte liegt ein schmales Blech, und ein wenig weiter unten ein anderes, von eben der Figur. Beyde sind an beyden Enden mit Nieden auf die Platte befestiget; in der Mitte aber entfernen sie sich von der Platte, und machen eine viereckigte Oeffnung, durch welche das untere Ende des eisernen Stabs geschoben wird.

An der linken Seite des untern Blechs ist ein kleinerer Haken befestiget, dessen oberes Ende durch eine elastische Feder in die Einschnitte, welche auf der linken Seite des eisernen Stabs befindlich sind, gedruckt wird, und

 dadurch

dadurch verhindert, daß sich der Stab nicht herunterwärts bewegen kann.

3) Ein eiserner Stab, welcher kalt geschmidet, und in allen Punkten $2\frac{1}{2}$ Linie breit seyn muß; er ist von seinem untern Ende bis an dem Orte, welcher der Mitte des Halses gegen über ist, gerade, von da an aber fängt er an sich über den Kopf zu krümmen, endigt sich am obern Rande des Stirnbeins. Daselbst sind am obern Rande desselben 6 Einschnitte befindlich, in welche eine messingene Schleife gelegt wird. Die übrige Geräthschaft besteht

4) aus folgenden Stücken:

a) Einer weichen Mütze, die so tief ist, daß man den untern Rand derselben 4 Finger breit auf- und zurückschlagen kann, und die oben zwo, einen Zoll lange, Oeffnungen hat.

b) Einen doppelten leinenen Bande, das mit Baumwolle gefüttert, und drey Querfinger breit ist. Die Länge desselben hängt von der Größe des Kopfes des Kranken ab. Man legt dieses Band unter der Mütze um den Kopf, die Mitte derselben auf den hintern Kopf; die zwey Enden aber führt man hinter den Ohren nach der Stirne zu, und daselbst zieht man sie durch die in der Mütze befindliche Oeffnungen heraus.

c) Einer

c) Einer doppelten Schnalle, die $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und 15 Linien breit ist. In dieser befestiget man die zwey Enden des eben (*b*) beschriebenen Bandes. In der Mitte desselben ist eine Oeffnung.

d) Das vierte Stück ist ein kupfernes Blech, welches 8 Zoll lang, vorne einen, hinten aber nur $\frac{1}{2}$ Zoll breit ist, und sich von der Stirne und nach hinten über den Kopf biegt. An dem vordern Ende desselben ist ein kleiner Zapfen, welcher, wenn dieses unter dem mittlern Theil der Schnalle gelegt wird, in die Oeffnung der Schnalle (*c*) paßt.

Dieses vordere Ende ist 2 Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, in der Mitte gespalten, und so weit diese Spalte geht, an beyden Rändern mit Einschnitten versehen, die einander genau gegenüber sind. Das hintere Ende dieses Blechs ist durchlöchert, damit man ein Zwirnband an dasselbe anheften, und es vermittelst desselben an die Binde, oder Mütze befestigen kann.

e) Das fünfte Stück endlich ist ein kleines Blech, welches 14 Linien lang, 3 Linien brrit, und 1 Linie dick ist. An beyden Enden desselben sind zwey kleine $1\frac{1}{2}$ Linien lange Zapfen, welche in die Seiteneinschnitte des Blechs (*d*) an beyden Seiten zu liegen kommen, wenn man dieses kleine Blech unter das vordere Ende des Blechs (*d*) legt. In der Mitte dieses kleinen Blechs ist eine Schlin-

ge von Drath befestiget, die die Einschnitte des vordern Theils des stählernen Stabes faßt. Diese Schlinge läßt sich umdrehen.

§. 99.

Herr Hofrath Richter, welcher diese Maschine aus den Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie T. IV. in dem ersten Band, zweyten Stück seiner schätzbaren chirurgischen Bibliothek, allwo sie S. 58 - 66. nachgesehen werden kann, aufgenommen hat, weil er ein Augenzeuge des glücklichen Erfolges bey der Anwendung derselben war, hat denjenigen Theil derselben, der zur Befestigung der auf dem Kopf befindlichen Stücke an dem vordern und obern Theil des stählernen Stabes dient, weil er ihm zu sehr zusammengesetzt schien, verändert, wie man eben allda S. 64. und Fig. 3. sehen kann, daher ich sie hier nicht weitläuftiger beschreiben will.

§. 100.

Eine andere Abänderung derselben ist die Taf. 5. Fig. 50. abgebildete, wie sie in London ist gebraucht worden; da an statt der Mütze und des Kopfbandes, das Band *d. e.* Glissons Eskarpolette §. 96. an den Kopf so angebracht wird, daß es vom obern Ende des Stabs *b.* zu beyden Seiten des Kopfs herunter bis nahe übers Ohr läuft, von da theilt es sich, und geht vorwärts unters Kinn, und hinterwärts unter dem Hinterkopf zur andern Seite, so wie bey der Eskarpolette die Riemen.

a. ist

a. ist die Schnürbrust, b. die stählerne Stäbe, c. c. sind die an der kupfernen Platte befestigte Bleche, wodurch der Stab geschoben werden kann, wie man dieses Fig. 51. sehen kann.

Herr Hofrath Richter *) hält dieses Band für besser, weil es wirklich oft schwer hält, die le Vacherische Mütze hinreichend am Kopfe zu befestigen. Ob aber das Band unter dem Kinne nicht mancherley Beschwerden verursachen werde?

§. 101.

Daß diese Maschine wie ein Hebel zwoter Art würkt, und den Rückgrad allmählig und fortdaurend ausdehnt, sieht ein jeder ohne mein Erinnern, und das ist, was Herr le Vacher dadurch erzielt; sie gewährt dabey den Vortheil, daß man den Rückgrad so lange und so stark andehnen kann, als man will; sie hindert den Kranken nicht, den Kopf umzudrehen und verschiedene Geschäfte zu unternehmen, zeichnen, schreiben, tanzen; ja viele schlafen in dieser Maschine ohne Unbequemlichkeit. Ein vielfältiger glücklicher Erfolg zeigt von den Vorzügen dieser Maschine, welche nicht allein den Buckel, sondern auch die Zufälle, die beym Anfang der Entstehung eines Buckels zu bemerken sind, als das Fieber, den Husten, die Abnahme des ganzen Körpers u. s. w. so bald sie angelegt

*) Chirurgische Bibliothek. 8 B. 1 St.

legt werden, hebt. Der Kranke muß nicht über 12 Jahr seyn, und die Maschine beständig tragen, wenn er Hofnung haben will, geheilt zu werden. Doch auch Personen, die über dieses Alter sind, können sich derselben mit Nutzen bedienen, denn, wenn sie auch den Buckel selbst nicht hebt, hebt sie doch die Zufälle, und verhindert die Zunahme des Buckels. Man kann ohngefähr alle Monate den Stab um einen Zacken weiter in die Höhe schieben, und so die Ausdehnung nach und nach vermehren.

§. 102.

Es ist nicht zu läugnen, daß die Erfindung dieser Maschine Herrn le Vacher viele Ehre macht. Allein sie hat noch wesentliche Fehler, welche die gute Würkung derselben hindern. Herr Scheldracke der jüngere *) hat den wesentlichsten desselben verbessert, indem er, statt die Maschine an die Schnürbrust zu befestigen, einen festern Stützpunkt derselben an dem Becken fand (s. Taf. 5. Fig. 52.)

Wem der Mechanismus des Hebels der zwoten Art bekannt ist, wird sogleich erkennen, daß die Schnürbrust bey einem Bucklichten kein fester Stützpunkt seyn kann, ohne daß durch das festere Zuschnüren derselben die Kranken durch den Druck Schaden leiden. Herr Scheldracke sagt:

*) An Essay on the various Causes and Effects of the distorte Spine; on the improper Methods usually practised to remove that distortion etc. Made by T. *Scheldracke Jun.* London.

sagt: „Auf diese Weise wird die le Vacherische Maschine „entweder gar keine Würkung hervorbringen, (wenn die „Schnürbrust nicht gehörig stark und angeschnürt ist) oder „einer Verunstaltung, die heilbar wäre, zwar abhelfen, „indem sie eine andere in ihre Stelle setzt, welche an„daurend und unheilbar seyn wird (d. i. die Verunstaltun„gen, welche Folgen der Schnürbrust §. 92. sind.)„ Dieses ist keine leere Spekulation, die Erfahrung ist Zeuge von den bösen Wirkungen derselben. Ein jeder, der mit dem Bau des Körpers bekannt ist, muß sehen, daß dies die allgemeine Wirkung derselben seyn werde. Ihre Wirkungskraft erstreckt sich nicht einmal bis auf den Rückgrad, weil die Unterstützung, welche sie von dem Becken erhalten soll, nicht so andaurend ist, als man zum Grund annimmt. Es ist wohl bekannt, daß das stärkste Fischbein sich leicht beugt, und durch die Wärme noch biegsamer wird; ist das Mieder geschnürt, so fügt es sich gar bald nach dem Leibe durch die Wärme, welche es empfängt; wenn daher die Maschine aufrecht stehet, so beugen sich die Fischbeine, und die Maschine hat keinen festen Punkt, den Rückgrad zu unterstützen und auszudehnen, und die Verunstaltung wird dadurch ehender vermehrt. Herr le Vacher scheint diesen Fehler selbst erkannt zu haben, da er ein Mieder dazu anrathet, welches umgewandt werden kann, und befiehlt, es wenigstens jeden andern Tag umzukehren, damit es sich nach der Gestalt des Leibes jederzeit forme, und die Maschine besser unterstütze.

§. 103

§. 103.

Bey der Verbesserung der le Vacherischen und Verfertigung seiner eigenen Maschine, sezt Herr Scheldracke folgendes zum Grunde: „Soll die Maschine gute Wirkung machen, so muß sie den gekrümmten und geschwächten Rückgrad von dem Gewichte aller auf ihm ruhenden Theile befreyen; sie muß den Rückgrad ausdehnen, und zur nämlichen Zeit jeden Theil zwischen den Becken und dem Kopfe gänzlich freylassen. Die Maschine muß daher den Kopf ganz fest halten, und eine gewisse Unterstützung von dem Becken haben, und wenn sie an diese Theile fest angeheftet ist, muß sie so ausgedehnt werden können, bis der Rückgrad, und alle jene Theile, die damit verbunden sind, in ihre natürliche und verhältnismässige Lage wieder eingesezt sind.„

Dieses zu bewirken hat Herr Scheldracke den ganzen obern Theil der Fig. 50. 51. beybehalten.

Anstatt dieselbe an das Mieder wie le Vacher zu befestigen, wurden die zwey schmalen Bleche c. c, durch welche der Stab lauft, an eine stählerne Platte b. befestiget, welche nahe von der Mitte des Rückgrads zum Becken abwärts lauft, allda a. pünktlich paßt, und so angelegt werden muß, daß sie die Lage niemals ändert. Auf diese Weise kann man den Kopf und das Becken fest halten, und durch die Ausdehnung der Maschine wird der Rückgrad stuffenweise gerade gemacht; die damit verbundenen

denen Rippen und Schulterblätter folgen demselben, und so wird die Ausdehnung des Rückgrads wirksamst jeden Grad der Verunstaltung im Leibe hemmen.

Dieser lezte gemeldete Theil der Maschine muß so gemacht werden, daß er auf dem Becken ruhet, zu beyden Seiten um den obern und vordern Theil des Hüftbeins sich erstreckt, allenthalben fest am Becken anliegt, und von vorne sicher befestiget werden kann.

Herr Scheldracke will den Verdacht einer eigennützigen Zurückhaltung von sich ablehnen, weil er diesen Theil der Maschine nicht hinreichend deutlich beschrieben hat, daß ein Künstler sie zu verfertigen im Stande ist. Er sagt: Er habe es deßhalb mit Fleiß vermieden, weil er gefunden habe, daß ein gemeiner Handwerksmann dieselbe mit allem schriftlichen Unterricht, welcher weniger faßlich, als ein mündlicher ist, nicht gehörig verfertigen würde: hätte er aber diese Beschreibung gegeben, so würde auch der unwissende Theil der Handwerker dieselbe zu machen versuchen; sie würde nicht gelingen, schlecht gemacht, zweckwidrig angewendet, böse Folgen nach sich ziehen, die man denn der Maschine, nicht der Unwissenheit zuschreiben würde. Er verweißt daher den Leser zum Kupferbild Fig. 52.

„Da das stählerne Band a. mit der Platte b. genau nach dem Becken geformt ist, wird der Druck auf alle

Theile

Theile gleich, und das Becken, welches der feste Stützpunkt ist, kann den nöthigen Druck wohl ertragen. Zwar geschieht die Ausdehnung dieser Maschine langsamer, als bey der le Vacherischen *), aber so oft man sie ausdehnen wird, kömmt man der Kur immer näher, was bey der andern nicht geschieht. Da niemal ein Buckel dem andern ganz gleich ist, so kann auch die Form der Maschine nicht bey jedem die nämliche seyn. Zwar soll sie die obern Theile wohl unterstützen, niemal aber soll sie den Buckel berühren. Mann kann sie daher in einigen Fällen so verfertigen, wie sie Fig. 52. abgezeichnet ist. In andern Fällen, wo die Krümmung des Rückgrads gerade auswärts gehet, muß man einen doppelten Stab anbringen, um den Druck auf das Rückgrad abzuwenden. Kurz, es ist nicht möglich **), jede Abänderung zu beschreiben, welche hier erfoderlich ist, indem eine jede Art Buckel auch eine besondere Veränderung der Maschine erheischt."

Herr Scheldracke sucht den Vorzug seiner Maschine hauptsächlich darein zu setzen, daß ihre Wirkungsart einfacher,

*) Die Ursache dessen s. Lehrsätze Theil 1. Kapit. 3. §§. 80. 81. 82. 83.

**) Dieses wäre leicht möglich gewesen, wenn Herr Scheldracke nur noch einige Figuren so vollständig, wie Herr le Vacher beygefügt hätte. Da ich diese Maschine niemal noch gesehen habe, und sie nur durch die Abhandlung kenne, so will und kann

facher, und sie in ihrer Wirkung gewisser ist, als die le Vacherische, wenigstens, wenn sie nicht nutzt, soll sie nicht schaden.

Nur einen Einwurf gestehet Herr Scheldracke selbst, kann man gegen den Gebrauch dieser Maschine machen, und dieser ist die Gefahr: das Becken leide dadurch eine Verdrehung; er glaubt aber, dies sey mehr eine Spekulation, als eine Thatsache, indem er diese Verdrehung, als eine Folge der Maschine, noch niemal beobachtet habe.

Doch leugnet er's nicht, daß sie sich bey sehr jungen Kindern durch den Druck nicht ereignen könne, wenn sie ihnen, bevor die Beine einigen Grad der Stärke erlangt haben, angewandt wird; dies aber, glaubt er, werde nur selten geschehen, wenn es doch geschehen soll, wenn man sie zu jener Zeit gebraucht, da die Stärke der Knochen die Anwendung der Maschine erlaubt, und viel eher bey der le Vacherischen, welche den Fehler lange verbirgt.

kann ich nicht mehr thun, als daß ich hier beschreibe, was der Herr Verfasser hievon bekannt machte. Vielleicht hat einer der Herren Recensenten, der mit englischen Gelehrten, oder selbst mit Herrn Scheldrack in freundschaftlicher Korrespondenz stehet, mehr Einsicht und Erfahrung hievon, wodurch die vollständigere Belehrung berichtiget werden kann, was ich vorzüglich von H. P. R. in E. erwarte, dem die englische Charpie so sehr bekannt und eigen ist.

verbirgt. Herr Schelbracke legt seine Maschine selten Kindern an, die noch nicht 9 Jahr alt sind.

§. 104.

Weit entfernt diese Maschine zu tadeln, will ich hier diejenigen, welche jemals von dieser Maschine Gebrauch zu machen gedenken, auf folgende — Schelbracke nennt es Spekulation — aufmerksam machen.

1) Auf die Ursache des Buckels. Gewöhnlich liegt rachitische — schrophulose u. dergl. Schärfe, eine kahektische Schwäche des Körpers zum Grunde, da denn auch die Beckenbeine mehr oder weniger davon leiden. Auf diesen nun ruhet

2) die ganze Maschine — die Wirkung der Kraft und Last *). Es ist daher keine unnütze Spekulation, wenn man beym Gebrauche derselben, anstatt Heilung, eine Verschlimmerung, und selbst eine Verdrehung des Beckens befürchtet, wenigstens in der Gefahr ist, daß die noch schwachen Beckenknochen zur Zeit, da sie sich ausbilden sollen (und dies geschieht doch im Alter von 9 bis 12 Jahren), eben den nachtheiligen Druck erleiden müssen, welchen man den Schnürbrüsten zur Last legt, und so dieses auch nicht erfolgt, wird doch wegen dem anhaltenden Druckschmerzen, Exkoriationen, wie man dies bey

*) s. Lehrsätze. Th. 1. §. 78.

bey Bruchbändern erfährt, den Wundarzt manchmal nöthigen, die Maschine auf einige Zeit abzunehmen, wodurch die Kur unterbrochen wird.

Herr Hofrath Richter giebt dabey die Vorsichtsregel, daß, da die Entstehung eines Buckels wahrscheinlich der Schwäche der Bänder und Muskeln des Rückgrads, und dem Gewichte des Kopfs und der obern Theile, vornehmlich zuzuschreiben ist, man dergleichen Kranke, wenn ein Umstand es nöthig macht, die Maschine auf eine Zeit abzuehmen, nie stehen oder sitzen, sondern, so viel möglich, in einer horizontalen Lage liegen lassen müsse. Wobey äusserlich angewandte, kalte, geistige und andere stärkende Mittel, auf den Rückgrad zu legen, oder einzureiben, zweckmäßig seyn wird.

3) Hat diese Maschine mit der le Vacherischen auch dieses gleich; sie dehnet nicht nur denjenigen Theil des Rückgrads aus, der gekrümmt ist, sondern auch denjenigen, dem eine gewaltsame Ausdehnung nicht allein unnöthig, sondern auch wohl gar schädlich ist. Die Bewegung der Last — des gekrümmten Rückgrads — erfolgt erst durch die Wirkung der Kraft — der um den Kopf befestigten Eskarpoletts — muß man daher nicht befürchten, daß die Maschine, die auf den Kinnbacken und hintern Kopf wirkt, das ganze Rückgrad ausdehnt, zumal, da sich dasselbe bey solchen Kranken, wegen der Schwäche seiner Bänder und Muskeln, leicht ausdehnen läßt, Un-

 förmlich-

förmlichkeiten von Folgen am Kopfe verursachen, den Hals widernatürlich verlängern, selbst auf die ganze Person des Kranken zu heftig wirke, und dadurch nicht allein Unförmlichkeiten und fehlerhafte Proportion zwischen den Gliedmassen des Körpers, sondern auch vielleicht weit wichtigere Veränderungen veranlassen könnte. Uebrigens

4) sagt Herr Hofrath Richter *) scheint der Gebrauch äusserlicher Mittel und Instrumenten, zu Heilung der Buckel, bey weitem nicht so oft nöthig zu seyn, als man glaubt, denn gemeiniglich denkt man bey der Kur der Buckel an keine andere, als äussere Mittel. Ein Buckel ist sehr oft eine Wirkung einer innern allgemeinen Krankheit des Körpers, sehr oft bemerkt man einen kränklichen kahektischen, nicht eben rachitischen Zustand des Körpers, ehe man noch den geringsten Anfang eines Buckels bemerkt, der sich gemeiniglich nach einiger Zeit erst zeigt, und offenbar die Wirkung dieser üblen Beschaffenheit des Körpers ist. Würde man in dergleichen Fällen nicht gleichsam gewaltsam und empyrisch verfahren, wenn man sogleich Instrumente und Maschinen anlegen wollte, ohne zuvor an die üble Beschaffenheit des ganzen Körpers, die Ursache des Buckels zu denken; und was würde man dadurch ausrichten? Eben das, was man bey einem rachitischen Kinde erwarten dürfte, dem man verschiedene Maschinen anlegen wollte, um die Krümmungen der Knochen

*) Chirurgische Bibliothek. B. 1. St. 2.

chen zu heben *), und man im übrigen weder an die englische Krankheit, noch an Mittel, dieselbe zu heilen, dächte.

Wenn man die üble Beschaffenheit des Körpers bey Zeiten hebt, so verschwindet auch sehr oft sogleich die Wirkung der Buckel; zuweilen das letztere nicht, und dies ist alsdann — nach seiner Meynung, durchaus allein der Fall, wo man Instrumente gebrauchen kann.

§. 105.

Da die Abhandlung des Herrn Scheldracks manchem dürfte unbekannt, wenigstens unbenützt bleiben, denn ich zweifle, ob sie ins deutsche wird übersetzt werden, will ich hier einen Auszug einschieben.

1. Ueber die verschiedenen Behandlungsarten, welche nothwendig sind dem Buckel in verschiedenen Umständen abzuhelfen.

Zuerst sagt der Verfasser, sollten Handwerker sich mit Verfertigung dergleichen Maschinen oder Instrumenten nicht befassen, deren Bau so mancherley Veränderungen erheischt, welches zu bemerken sie unfähig sind. Es werden daher die Kranken manchmal so zweckwidrig behandelt,

 daß

*) Herr le Vacher hat auch für rachitische Kranke eine Maschine projektirt, die in Herrn Hofrath Richters chirurgischen Bibliothek, B. 2. St. 1. S. 71. zu sehen ist.

daß es scheint, es geschehe geflissentlich. Diesem vorzubeugen, beschreibt er die den Kranken in jedem Alter angemessene Behandlung, bemerkt aber zugleich, daß viele Fälle eine besondre Behandlung erfodern, welche aber nur Ausnahmen von denjenigen sind, was man eine allgemeine Regel zu seyn glaubt.

Bey sehr jungen Kindern, wenn die Krümmung keine Beinfäule zum Grunde hat, ist das kalte Baad, stärkende Arzneyen, und eine dem Alter angemessene Leibesübung, das einzige Mittel, das man zur Heilung brauchen soll, weil der Buckel hier nur von Schwachheit entstehet. Da der Buckel selten beträchtlich ist, wird er auch dadurch vermindert, oder gar vertilgt, so wie das Kind wächst, und stärker wird. Der Gebrauch der Maschine ist hier nicht schicklich, und muß, wenn sie noch sollte wegen Schwäche, oder widriger Behandlung nothwendig werden, erst in spätern Jahren (nach 8, 9 Jahren) bevor der Kranke das männliche Alter erreicht, angewandt werden. Auch in diesem Alter, wenn man eine Verdrehung des Beckens noch zu fürchten hat, soll man die Maschine sorgfältig vermeiden — besser ist es durch eine auch langsamere Kur den Buckel zu heilen, was geschehen kann, als Gefahr laufen durch die Maschine dem Kranken andere Beschwerden zuzuziehen. Hat aber die mit dem Buckel behaftete Person jenes Alter und Kräfte erreicht, die Maschine ohne Gefahr zu tragen, ist es eine Sache der größten Wichtigkeit, dieser Verun-

staltung

staltung sobald möglich abzuhelfen. Die mindeste Verdrehung bleibt alsdenn für allezeit, und ist von dieser Zeit an unheilbar *). Der Kranke muß deßhalb die Maschine immer tragen, und sollte sogar darinn schlafen, und vornehmlich muß man darauf sehen, wie der Kranke liegt.

Herr Scheldracke empfiehlt zugleich den öftern Gebrauch der Halsschwinge, die in diesem Fall zur Heilung des Uebels beytragen soll.

Durch erfoderliche Aufmerksamkeit, und den fortgesetzten Gebrauch der Maschine, soll jeder Grad der Verunstaltung in kurzer Zeit zu heben seyn, oder, so auch keine Heilung sollte bewirkt werden, und es auch am übelsten ergehen sollte, bleibt der Kranke bucklicht, wie er zuvor war, und hat den Trost, daß er zweckmäßige

 Mittel,

*) Verschiedene Skelette von Bucklichten, welche Herr Bonn theils in Herrn Hovius Knochenvorrath fand, theils selbst sammelte, zeigen, wie unmöglich es ist, einen Buckel zu heilen, wenn derselbe erst zu einem gewissen Alter und Grad gelanget ist. Unter diesen sind die Körper der Wirbelbeine an der einen Seite dick, an der andern ganz dünne, die schiefen Fortsätze einiger ganz zusammengewachsen. In einem ist das Rückgrad nicht allein gekrümmt, sondern auch so verdreht, daß die Spitzenfortsätze nach einer, die Körper nach der andern Seite, die linken Querfortsätze nach vorn gerichtet sind. Es ist also nicht immer genug, die Krümmung zu heben, man

Mittel, seine Heilung zu bewirken, zwar angewandt habe, aber ohne Frucht, wie denn auch die besten Arzneyen zu Zeiten den Arzt und Kranken sitzen lassen.

Man hat dieser Maschine den Vorwurf gemacht — (Eigennutz oder Vorurtheile sollen es veranlaßt haben) sie seye schmerzhaft zu ertragen, und es erfodere vielen Starkmuth, sich dieser Kur zu unterziehen; andern gefiel sie nicht, weil sie den Kranken so possierlich bildet.

Das erstere heißt Herr Scheldracke falsch, das leztere unvermeidlich. Eine Maschine, die einen unförmlichen Buckel heilen soll, kann nicht zierlich seyn. Der Kranke hat daher eine Wahl, entweder trägt er seinen Buckel, oder die Maschine so lang, als sie nothwendig ist.

2) Von

man muß bey der Verfertigung, und Anlegung der mancherley Maschinen, die man gegen den Buckel empfiehlt, auch Rücksicht auf dergleichen Verdrehungen haben. Bey einem war die Brusthöhle erweitert — bey einem die verschobene Wirbelbeine unter sich, und mit vier Rippen fest verwachsen. — Ein anderes, an welchem die 6 obern Rückenwirbelbeine, und 4 Rippen fest unter einander verwachsen sind; die Körper zweyer Wirbelbeine in der Mitte sind beynahe gänzlich verschwunden. s. Herrn Richters chirurgische Bibliothek. B. 7. St. 4.

2) Von den zuverlässigen Vortheilen der verbesserten Maschine bey dem Buckel, der mit der Lähmung der untern Gliedmassen begleitet ist.

Die Kenntniß und Heilung dieser Art Buckels verdanken wir Herrn Pott *). Der Hauptsitz dieser Krankheit ist in den Körpern der Wirbelbeine und in den dieselben verbindenden Bändern, die Anfangs widernatürlich anschwellen, nachher aufgelößt und zerstöhrt werden. Buckel und Lähmung der untern Gliedmassen sind unzertrennliche Zufälle.

Die Krümmung des Rückgrads ist dem Orte, dem Umfange und Grade nach verschieden, indem sie entweder am Hals, oder im Rücken, und zuweilen (doch sehr selten) in den obern Lendenwirbelbeinen befindlich ist. Sie nimmt zuweilen nur zwey Wirbelbeine, zuweilen drey oder noch mehrere ein, wodurch der Umfang der Krümmung nothwendiger Weise grösser oder kleiner wird. Die Anzahl der von der Krankheit angegriffenen Wirbelbeine, oder der Buckel mag beschaffen seyn, wie er wolle, so erfahren die untern Gliedmassen doch nur die Wirkung davon; wenigstens hat Hr. Scheldracke niemal die Arme davon gelähmt gesehen.

*) Sämtliche chirurgische Werke. B. 2. S. 238. NB. Der Lehrsatz Th. 1. §. 70. S. 159. hat das übertriebene — u. s. w. gilt Hrn. Pott niemal, und ist ein Bindungsfehler.

Bey dieser Art Buckel, bey welcher Herr Pott die Lähmung durch Haarseile zu heilen, durch glückliche Erfahrungen geleitet, empfiehlt, will Herr Scheldracke durch seine Maschine auch den Buckel heilen, und es ist kein Zweifel, daß diese Maschine gute Wirkung leisten werde, so wie Herr Pott (S. 389.) für die erwachsene Kranken Krücken, Stühle, Tische und dergleichen, für Kinder einen Schragen, der so hoch ist, daß er ihnen unter die Arme reicht, und den ganzen Körper in sich schließt, für die Füsse zur Stütze empfiehlt.

Ueberhaupt sezt er bey — kann man sagen, daß, wenn nur ein Wirbelbein schadhaft, und der Kranke noch jung ist, die Krümmung in der Länge der Zeit (um so viel mehr durch Beyhülfe dieser Maschine) endlich ganz verschwinden werde. Aber da, wo zwey oder drey Wirbelbeine krankhaft sind, kann man dies nicht erwarten. Der Hauptzweck ist die Heilung, und dann die Vereinigung der mit dem Beinfras angegriffenen Knochen, die nun wieder gesund geworden sind.

Dies ist das Sine qua non, das nothwendigste Stück der Kur, und muß in solchen Fällen, wenn sie nicht erfolgt, die Krümmung, und folglich auch die Ungestaltheit bleibend machen; die Fontanellen werden zwar den Gebrauch der Beine, aber nicht die verlohrne Gestalt des Rückgrads wieder herstellen. „Herr Scheldracke sagt: Durch die Ausdehnung, vermittelst der Maschine,

wird

wird die Anchylosis der Wirbelbeine verhütet, die durch den Beinfraß verdorbene Stellen, vermittelst der Beinschwülle, wieder ergänzt, und somit auch die verlohrne Gestalt des Rückgrats wieder hergestellt.

Der Mittel Nachtheil oder Segen
Ist an Natur und Zeit gelegen.

Ende

der ersten Abtheilung des zweyten Theils.

BSB
MÜNCHEN

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
A
B
D
C
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
C
B
C
A
D
A
F
E
I
G
H

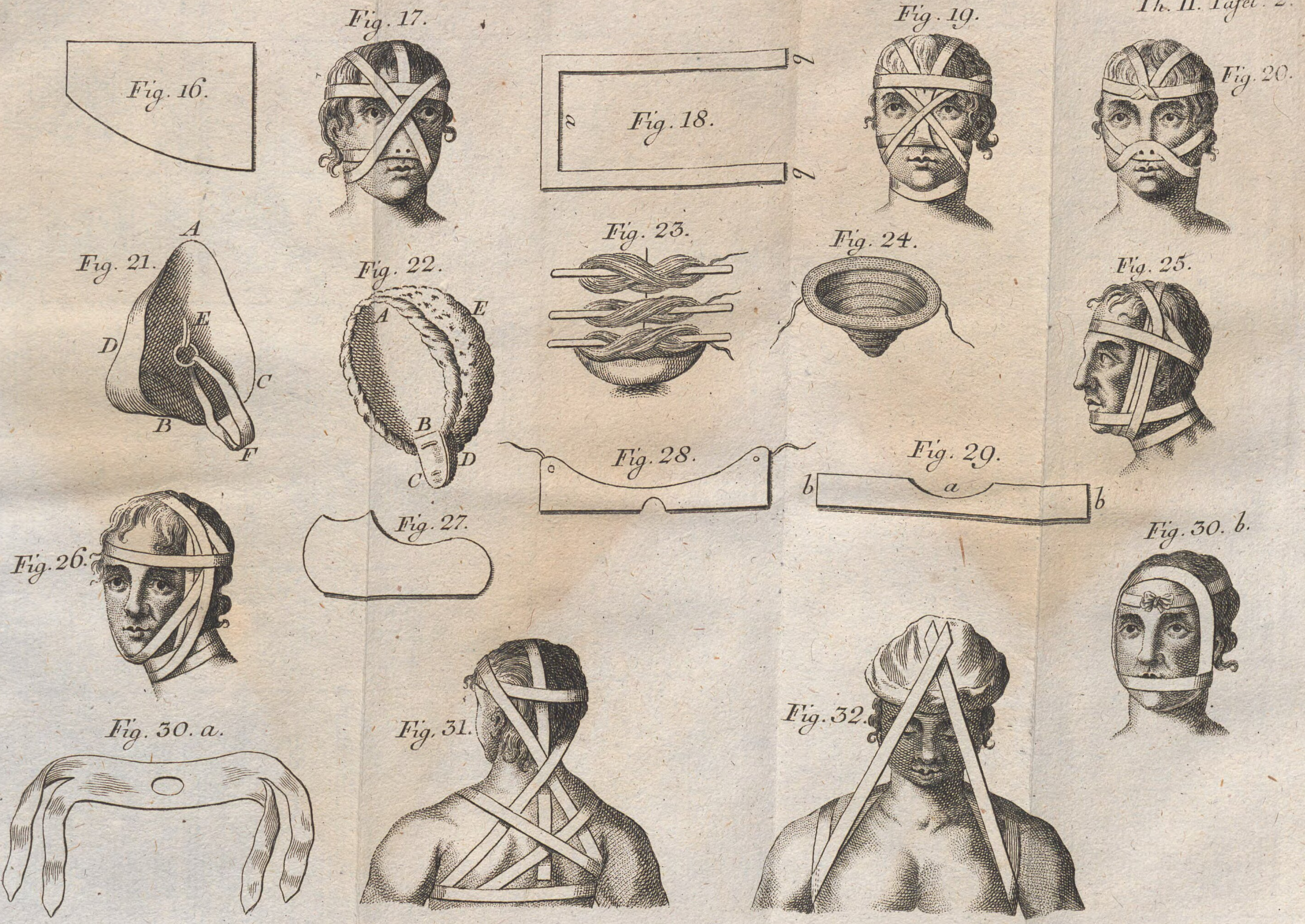
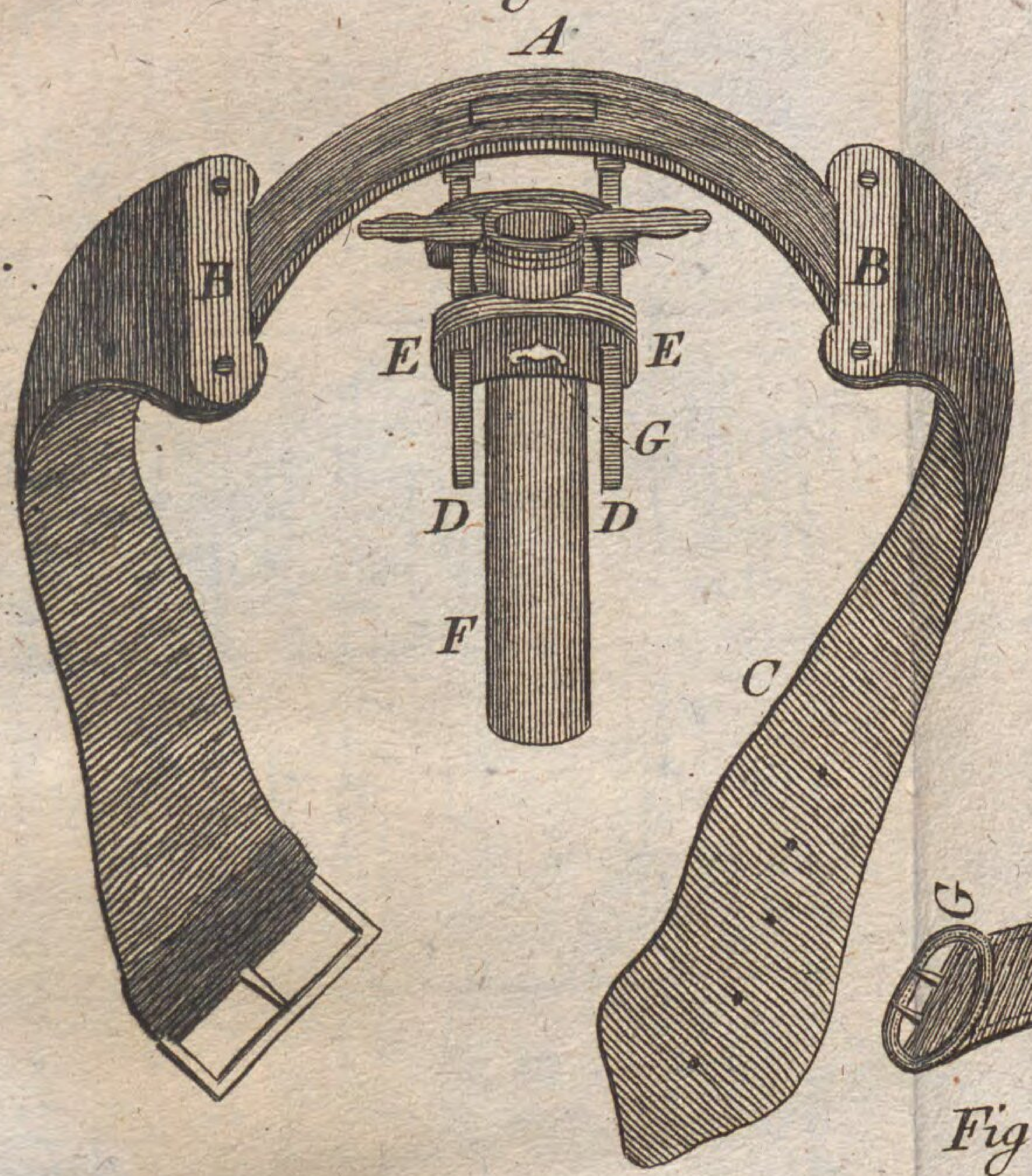


Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
a
b
b
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
A
E
D
C
B
F
Fig. 22.
A
E
B
D
C
Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
Fig. 28.
Fig. 29.
a
b
b
Fig. 26.
Fig. 27.
Fig. 30. b.
Fig. 30. a.
Fig. 31.
Fig. 32.

Fig. 33.



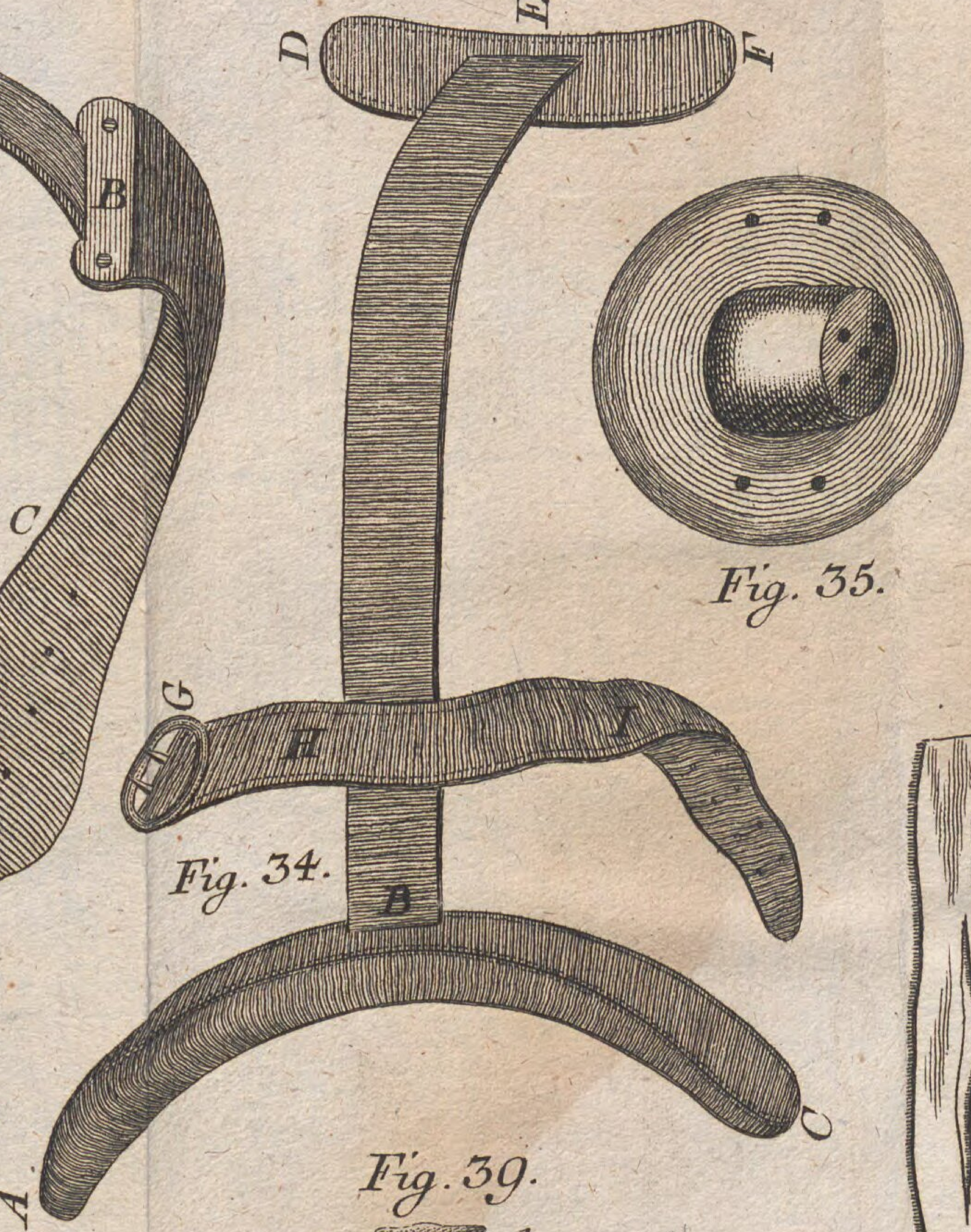


Fig. 34.

Fig. 36.

Fig. 35.

Fig. 37.

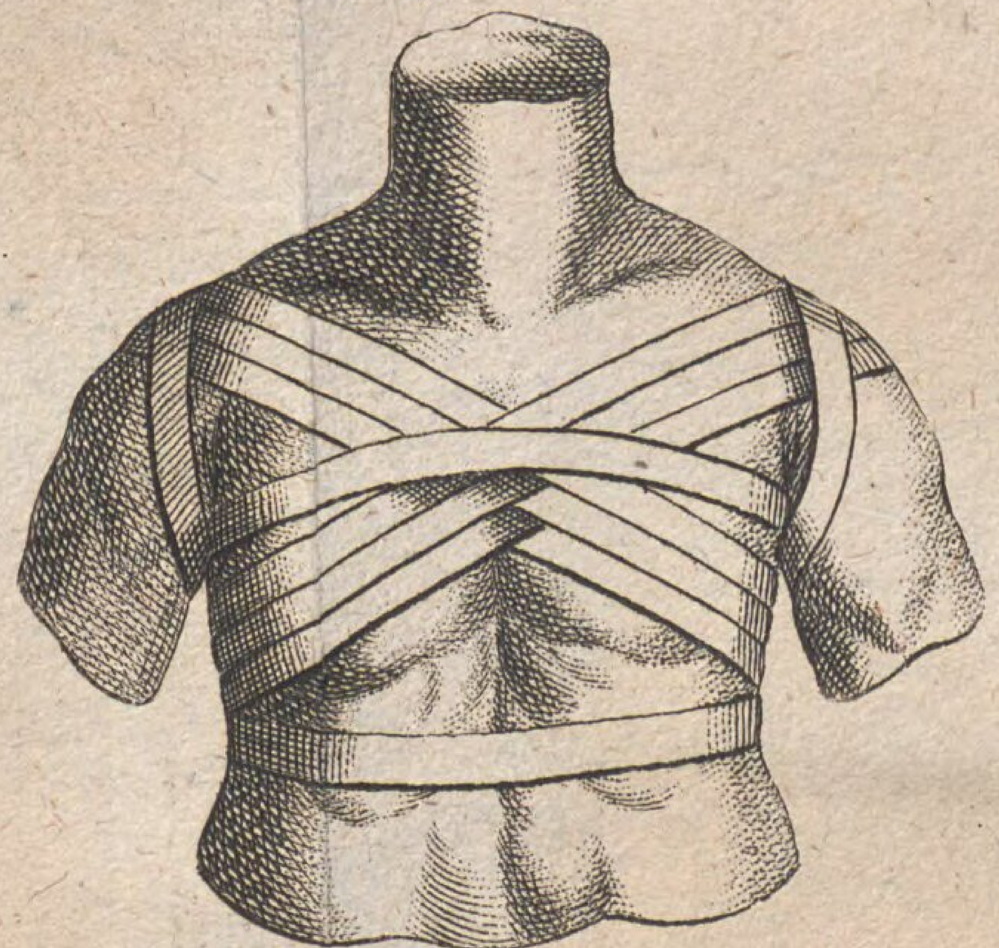


Fig. 38.

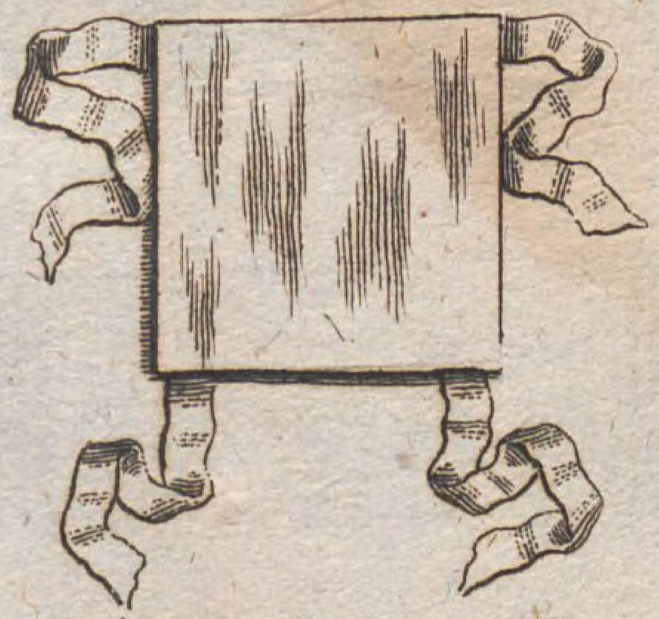


Fig. 39.

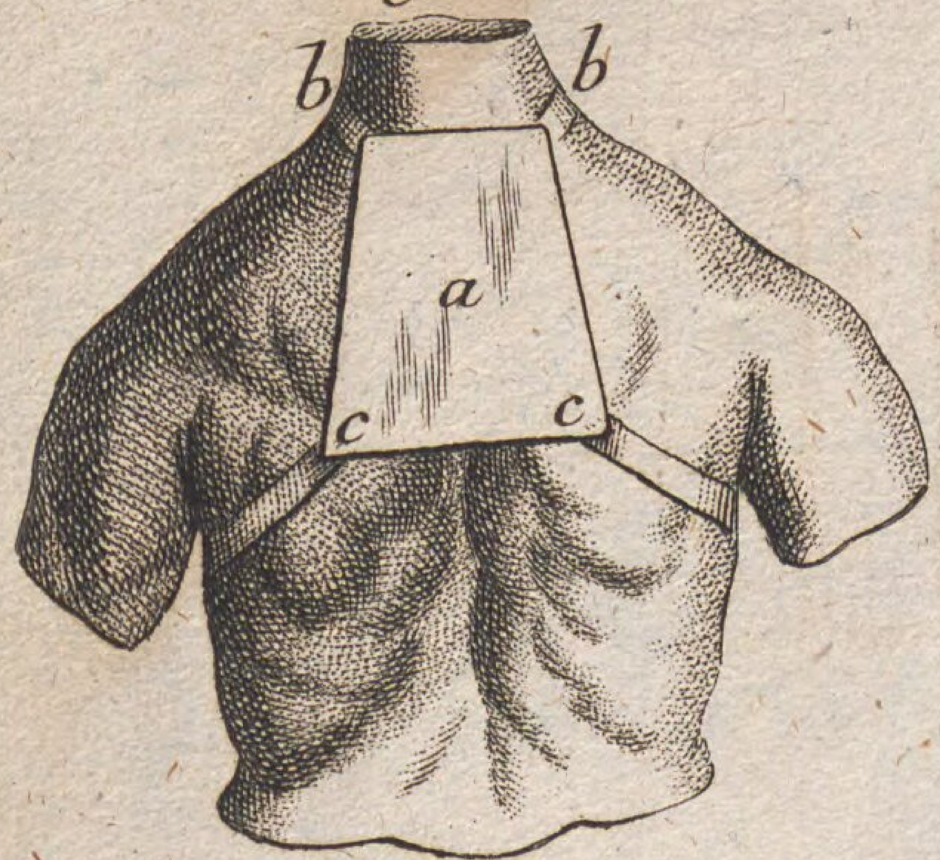


Fig. 40.

Fig. 41.

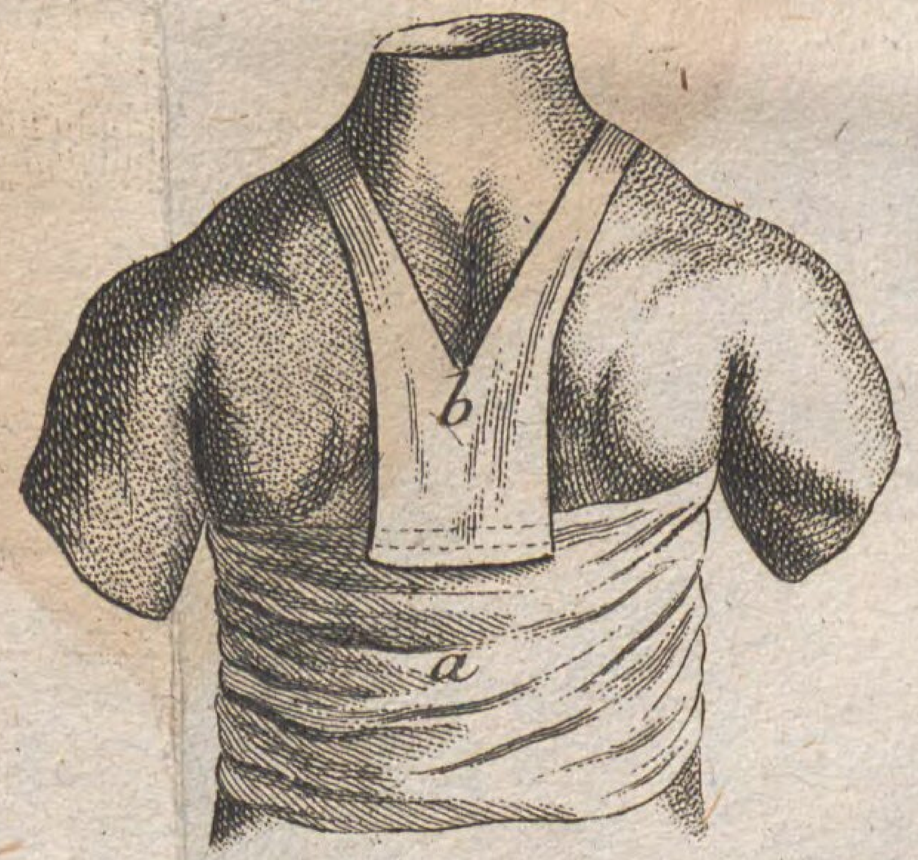


Fig. 42.

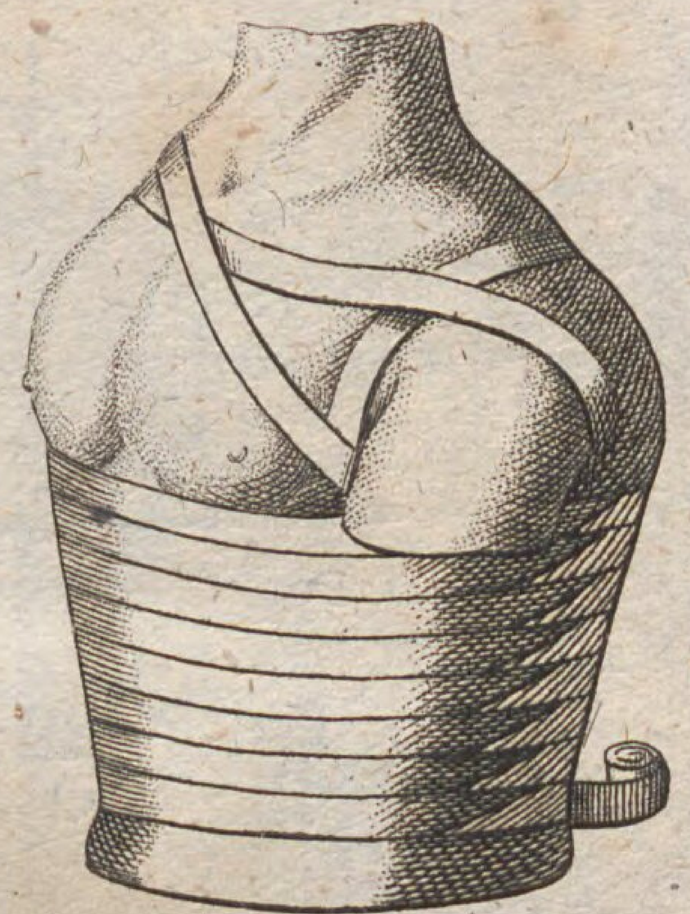


Fig. 43.

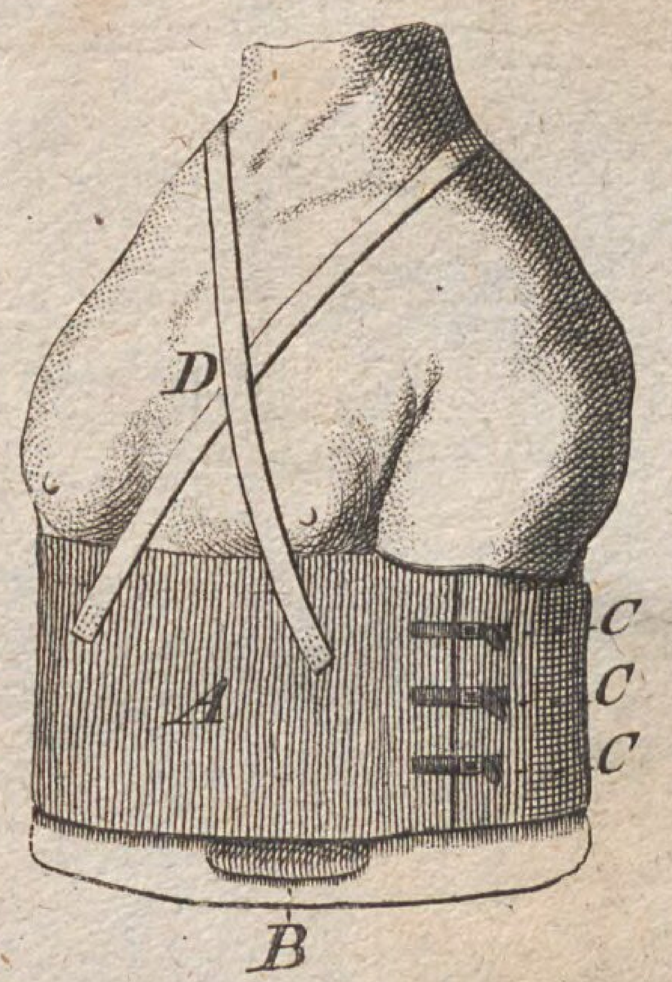


Fig. 45.

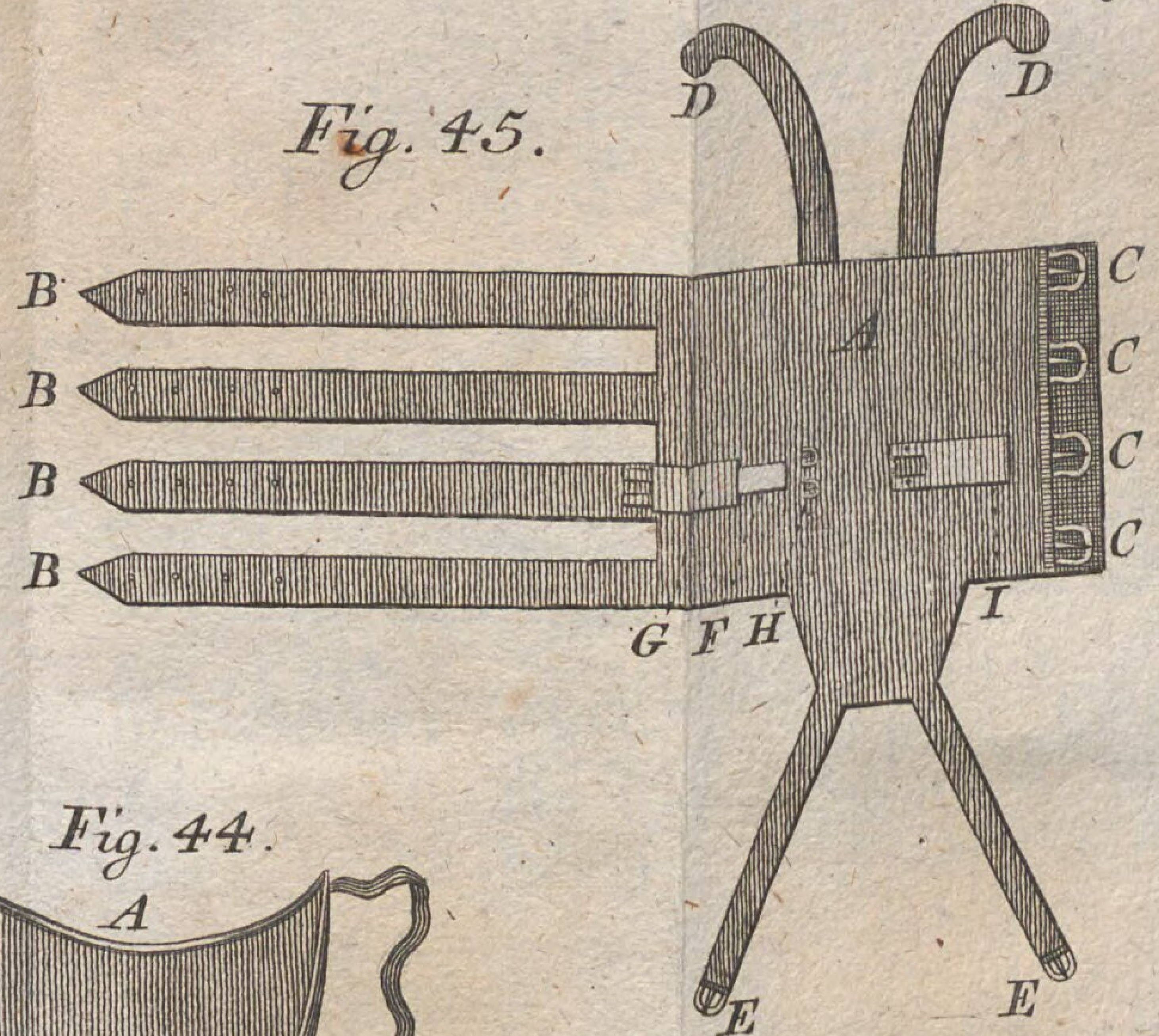


Fig. 44.

Fig. 46.

Fig. 47.

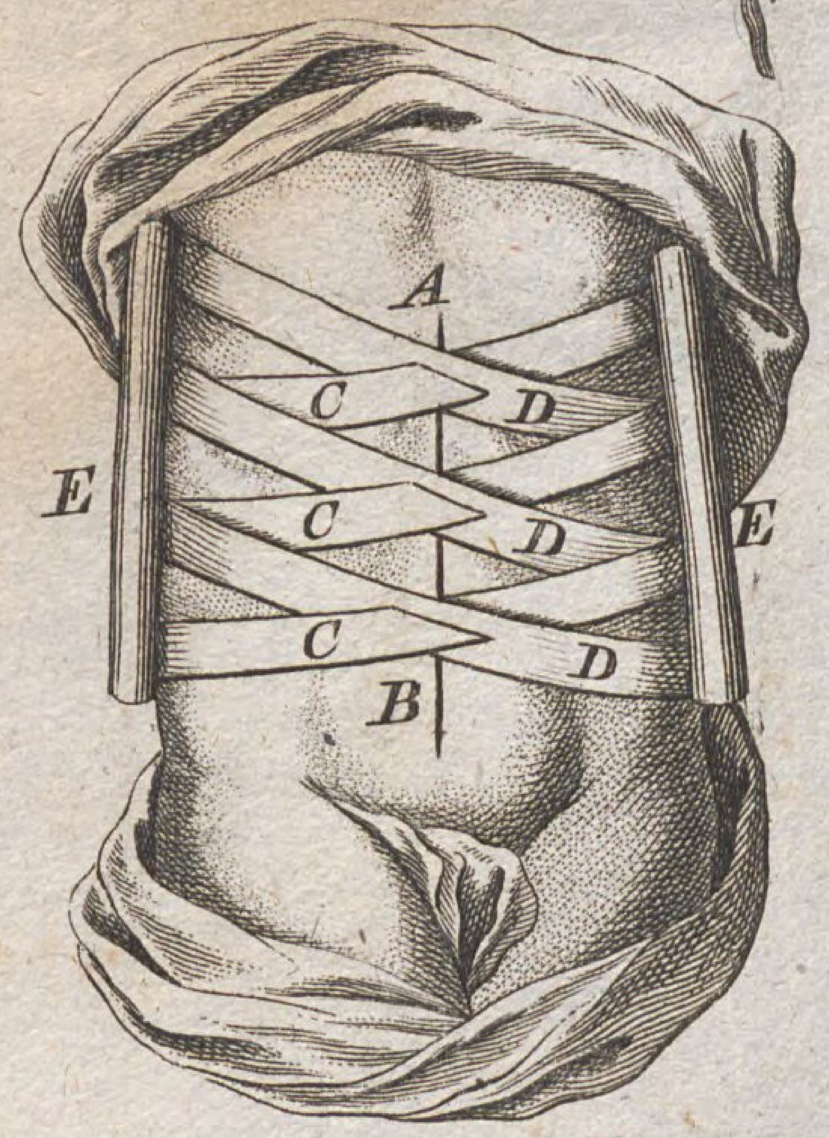


Fig. 48.

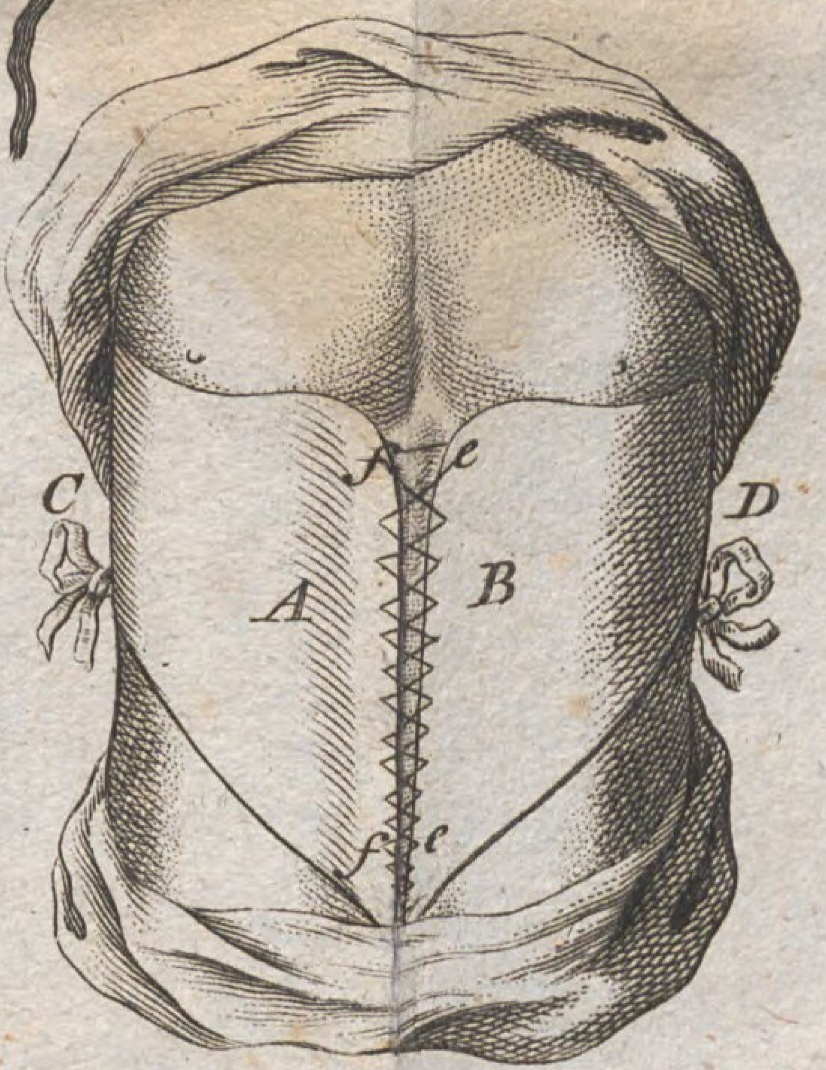


Fig. 50.

Fig. 51.

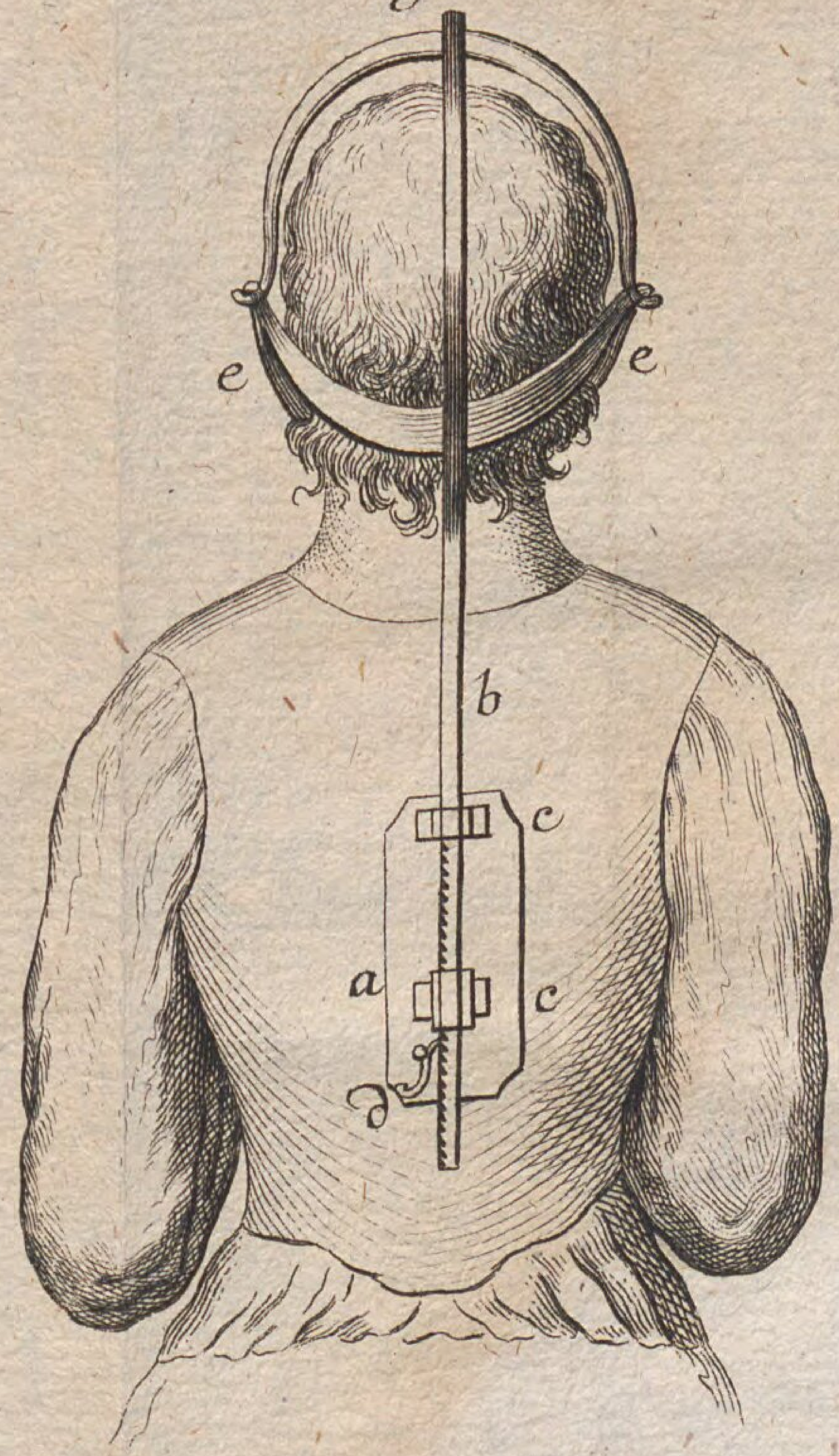


Fig. 52.

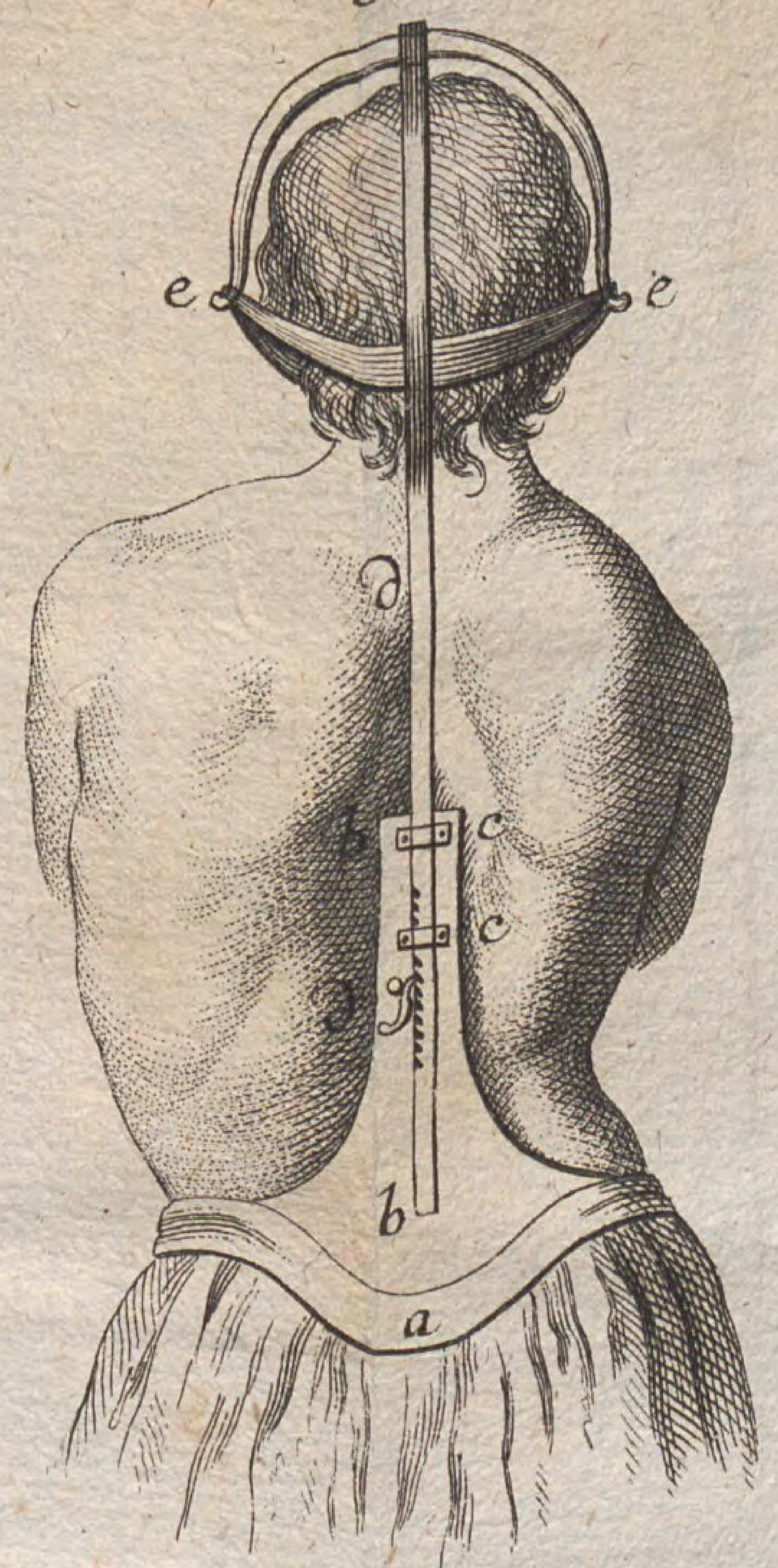
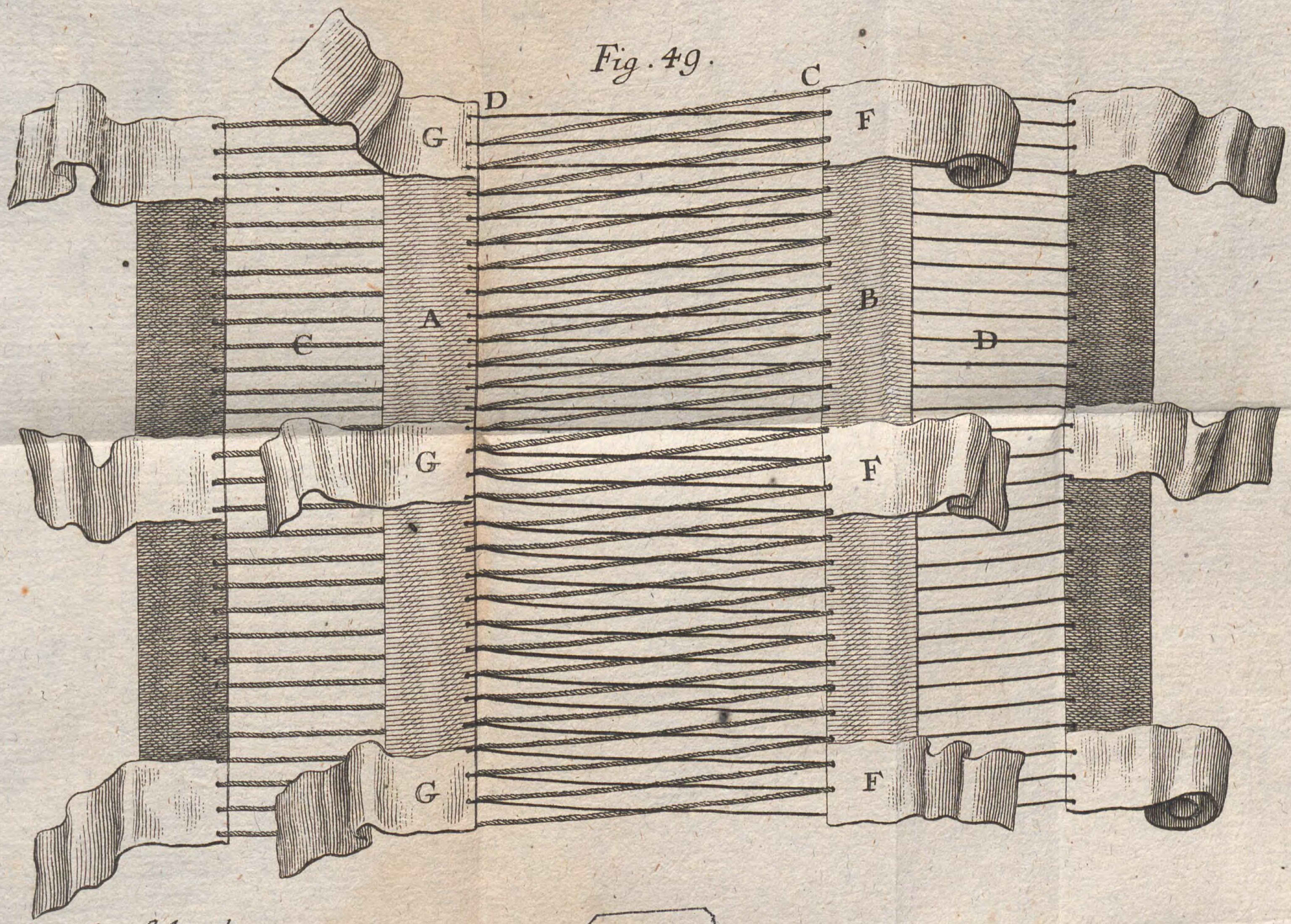


Fig. 49.



D. Hofers Lehrsætze.

B S B
MÜNCHEN

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hofer, Franz Joseph, 1745-1794

Franz Joseph Hofers Lehrsätze des Chirurgischen Verbands

Bd.: 2,1

Erlangen 1791

Chir. 377 i-2,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10392428-1
VD18 90496248-001